Nr. 46. Lwów, dnia 9. listopada 1906. Rok XXXIX. Tom LXXII.

ROLNIK

organ c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego

wychodzi w każdy piątek.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową:
w Państwie Austryackiem:
rocznie . . 16 koron || półrocznie . . 8 koron.
W Rosyi rocznie . 10 rubli sr.
W W. Księstwie Poznańskiem . 20 marek.
Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

Adres Redakcyi i Administracyi:
Dr. JAN PAYGERT
Lwów, ul. Karola Ludwika l. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej.
Ogłoszenia przyjmuje: Administracya „Rolnika“ i Agencya ogłoszeń, Lwów, pasaż Hausmana 9.
Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

Pogadanki hipologiczne.

I.

Pan Minister skarbu Dr. Witold Korytowski, w swojem exposé wygłoszonem w Izbie posłów dnia 12. października b. r. w krótkich lecz jędrnych słowach wypowiedział trochę więcej niż się można było spodziewać od ministra skarbu; poruszył bowiem kwestye nie tylko sposobów podniesienia chowu koni lecz i kierunku w jakim będzie popierany.

Posłuchajmy jednak Jego słów własnych:

„Państwowy chów koni, od którego z natury rzeczy zależy rozwój i racyonalne prowadzenie hodowli prywatnej, nie stoi może obecnie na wysokości zadania. P. minister rolnictwa zamierza przeto poświęcić państwowej hodowli koni całkiem szczególną uwagę. (Oklaski). Ta intenzywniejsza opieka nakazana jest tem bardziej, że mimo właśnie dla chowu koni korzystnych w poszczególnych krajach warunków, nie jesteśmy obecnie w stanie pokryć produkcyą własną całego zapotrzebowania zdatnych remont wojskowych, na czem traci wiele nasza rolnicza ludność. Hodowla konia szlachetnego, który musi być jednakowoż o ile możności jak najsilniejszym, i o wielkiej masie, winna tu być szczególnie popieraną. Na niektóre zarządzenia w dziedzinie chowu koni w dawniejszych preliminarzach nie wstawiono wogóle żadnych kredytów; niedomaganiu temu położy się koniec na rok 1907. Mianowicie ponieważ niektórym okolicom należy dostarczyć dobrego materyału klaczy, zamierzone jest materyalne ułatwienie zakupna w hodowli klaczy i źrebiąt klaczych przez osoby prywatne oraz subwencyonowanie źrebiąt. — Być jednak może, że będzie także potrzebnem, podnieść dotychczasowe ceny za remonty wojskowe, mało odpowiadające obecnym stosunkom (potakiwania), by także i tą drogą przyczynić się do podniesienia i popierania hodowli“ (długotrwałe żywe oklaski).

Przypatrzmy się teraz odnośnemu budżetowi na rok 1907:

Na hodowlę koni preliminowano na 1907 r. 4,689.620 koron, w porównaniu z rokiem bieżącym o 160.000 koron więcej. Z podwyżki tej przypada 32.500 koron na stadniny rządowe (w szczególności na stadninę w Radowcach na Bukowinie o 6.000 koron więcej niż w r. z.) — Na stacye ogierów wyznacza preliminarz kredyt okrągło o 26.000 k., na stacye źrebiąt kredyt okrągło o 20.000 koron mniejszy, niż na r. b. Skreślono także kredyt 30.000 k. na utrzymanie materyału starszych źrebiąt. Natomiast kredyt na zakupno koni celem uzupełnienia rządowych stacyj ogierów, wyznaczono wyższy o 73.000 koron, a na poparcie chowu koni preliminowano kredyt 473.000 koron, czyli znowu o 70.000 koron wyższy, niż w r. b.

Co do szczegółów, to zanotować należy, że kredyt na stacyę ogierów w Drohowyżu wynosi 517.050 koron i jest wyższy o 42.250 koron niż r. z.; główną pozycyę w tej podwyżce (23.000 k.) stanowi wydatek na paszę i na subwencyonowanie ogierów rządowych, pozostających w opiece osób prywatnych. Na podniesienie się tej pozycyi wpłynęły głównie wyższe ceny za owies i siano.

Z dniem 1 stycznia b. r. było ogierów rządowych w całem państwie ogółem 2.257 z tego 1.505 na utrzymaniu skarbowem, 633 na utrzymaniu prywatnem, a 119 wynajętych. Na Galicyę przypada z tego ogółem 579 ogierów, a mianowicie 37 pełnej krwi rasy angielskiej, 161 pół krwi angielskiej, 4 Norfolków, 29 rasy Nonius, 39 pełnej krwi rasy wschodniej, 227 pół krwi rasy wschodniej, 33 rasy huculskiej, 49 Lippicanerów.

Na r. 1907 preliminowany jest stan ogierów rządowych na 2.365 sztuk, z tego dla Galicyi 590, a mianowicie 395 na utrzymaniu rządowem, 85 na utrzymaniu prywatnem, a 110 do wynajęcia.

Na komisyjne badania w sprawach tyczących się hodowli koni wyznaczono na r. 1907 o 7.000 koron więcej, niż na r. b. Na nagrody wyścigowe wyznaczono 140.000 kor. (więcej o 10.000 kor.), na premie za chów koni wyznaczono 95.000 kor., na subwencye dla właścicieli licencyonowanych prywatnych stadników 62.000 kor., na premie i nagrody na wystawach 21.000 kor., na subwencye dla hodowli źrebiąt 7.000 kor., na premie za chów remont 50.000 kor. Dalej na subwencyonowanie hodowli klaczy wyznaczono po raz pierwszy 30.000 kor., a na subwencye dla tych, którzy utrzymują wygony dla źrebiąt, 23.000 kor.“

Mamy tu przed oczami horoskop najbliższej przyszłości; obraz akcyi rządowej, której głównym celem jest „pokryć produkcyę własną całe zapotrzebowanie zdatnych dla armii remont.

Militaryzm Europy jest ciągle w konflikcie z pracującem i spokojnie usposobionem społeczeństwem, które dla swych celów nie potrzebuje koni typu remont. W razie rozbrojenia, koń ten straciłby zupełnie na wartości, zapełniłby jatki.

Świat cywilizowany potrzebuje przedewszystkiem ciężkiego konia roboczego, stępaka, tak do roli jak do wożenia ciężarów; następnie konia kłusującego do zaprzęgu wreszcie konia zbytkowego pod wierzch i do zaprzęgu.

Świat niecywilizowany t. j. ludność w okolicach bez dróg lub w górach potrzebuje koników, którym kultura nie odjęła naturalnej wytrzymałości i odporności na głód i niewywczasy. Hucuł, żeby mu nie wiem jakiego ogiera zaproponować odpowie „to nie taki!“ On chce swego wężełka bo wie, że inny dla niego nic nie wart, z długonożnej szlachetnej remonty tak góral jak chłop n. p. we wschodniej Galicyi, w błotach, wśród zawieji zimowych nie wiele by miał pociechy.

Rządy, by mieć remonty, walczą o nie najrozmaitszemi sposobami. Z tych jednak tylko dwa, pozytywne i trwałe dają rezultaty, a temi są: wyścigi konne — proszę Panów przeciwników nie zrzymać się, lecz doczytać do końca — i wysoka cena remonty.

Tam gdzie umiano dobrze zorganizować wyścigi, jak np. we Francyi, cena remonty stosunkowo do cen koni innego typu nie jest wcale wysoką. Remontą jest tam w przeważnej ilości, brak z celowej hodowli dla stajen wyścigowych kłusowych i galopowych. „Byznes“ wyścigowy w takiej n. p. Normandyi jest tak świetny, że nim, bez mała, każdy fermier się zajmuje. Przy milionach, które tam się rozgrywają, o stanówki erotowych kłusaków setki wpływa podań, a los rozstrzyga, która komu przypadnie. Na tych losowaniach zasiada obok właścicieli stajen-monstre jak np. pp. Lallonet lub Olry-Roeder i fermier, który w domu w sabotach gospodaruje.

Szczęśliwiec wyciągnąwszy los pełny, zaciera ręce z radości bo wie że za roczniaka między 1.000 a 5.000 fr. dostanie.

Nie wiele gorzej jest we wschodnio-południowej Francyi. Na prowincyonalnych wyścigach arabów i angloarabów, może jeden koń i 50.000 fr. wygrać; nadto konkursa hippiczne śrubują ceny lepszych koni do takiej wysokości, iż z tych wszystkich powodów razem wziętych można przypuszczalnie liczyć, że około 20% koni klasowych opłaca wychów 80% mniej udanych, które już jako braki sportsmani i hodowcy z przyjemnością armii oddają.

Porównując w budżetach austryackim i francuskim pozycye wykazujące wysokość wypłacanych subwencyi Towarzystwom wyścigowym, znajdujemy w tem silne poparcie argumentu dowodzącego dlaczego Francya ma dziś hiperprodukcyę remont a w Austryi ich ciągle brakuje.

Wpływ Polaków na podniesienie rolnictwa w Rosyi.

Nie skończyła się epoka ciężkich błędów w polityce agrarnej, za które państwo carów a wraz z niem i ludy wprzągnięte do jego rydwanu srodze pokutują.

Na faktach wstrząśnień społecznych, które prasa regestruje codziennie ale zbyt pospiesznie a zatem nie zawsze dokładnie, uczy się rząd tamtejszy, uczymy się i my, możnaby powiedzieć, metodą poglądową poznawać zasady gospodarstwa społecznego zupełnie w ustroju państw zapoznawane — uczymy się badać naturę i prawa rządzące wspólnem pożyciem ludzi, kooperacyą usiłowań i pracy podejmowanej dla uczynienia tego pożycia harmonijnem i płodnem.

Pod powagą nowożytnych szkół ekonomicznych hołdujących silniejszemu, utarło się przekonanie, że tylko na wytwarzanie bogactwa wpływ ludzi jest ograniczony prawami przyrodzonemi przestrzeni i czasu, że jednak sam rozdział produkcyi zależy wyłącznie od ustaw ludzkich, że więc można robić z nim co się żywnie podoba.

Tymczasem jest to fałsz wierutny, z którego płyną wszystkie błędy i klęski na ludy. Nie rozdział wyprodukowanego bogactwa istnieje dla produkcyi, ale wprost przeciwnie ostatecznym celem produkcyi jest rozdział i dlatego wszystkie błędy wadliwego rozdziału zdolne są zabić produkcyę. Zapewne mogą ludzie postępować z rozdziałem według swego uznania nie doznając fizycznego oporu, lecz gdy tylko staną w kolizyi z prawami moralnemi myśli i woli ludzkiej silniejszemi od praw fizycznych, to zaraz spostrzegą zgubne tego skutki, które odbiją się na zatamowaniu samej produkcyi. Jak tylko bowiem wytwórcy spostrzegą, że mogą być owoców pracy przez wadliwy ich rozdział pozbawieni, to ustaje produkcya i przychodzi śmierć.

Świetnie to wykazał genialny ekonomista Henryk George porównywując organizm społeczny z żywym organizmem ludzkim.

„Jak krew — powiada on — obiega całe ciało człowieka, tak też i bogactwo obiega całe ciało społeczne. A chociaż organa krew rozprowadzające różne są od tych, które ją produkują, to jednak między nimi tak ścisły zachodzi związek, że każda przeszkoda tamująca krążenie krwi, musi też oddziałać i na jej produkcyę. Gdybyśmy sobie powiedzieli o krwi w sercu zgromadzonej, że skoro już wyprodukowana, to możemy z nią zrobić co nam się podoba i gdybyśmy stosownie do tych słów spowodowali jakąś zmianę w jej krążeniu, zarazby serce bić przestało a jednocześnie i produkujące ją organa utraciłyby swą siłę i zaczęłyby się rozkład.

Co do drugiego sposobu, nie potrzeba do niego komentarzy.

Rząd austryacki popełnił kardynalny błąd, że ceny remonty dotąd nie podniósł. Zniknęło z horyzontu galicyjskiego niejedno duże stado, które produkowało konie dla wojska, a większość zredukowała hodowlę ad minimum! Czechy, Morawia, są jakby stracone dla celów militarnych, a odzyskanie ich mogłoby nastąpić już tylko bardzo znaczną podwyżką ceny remonty.

Koniec końców, w całej Austryi jedna Galicya pozostała jeszcze przy typie remonty; choć tu znowu rząd ma do walczenia już nie z kulturnemi żądaniami kraju rolniczego, który wymaga stępaka, lecz przeciwnie, z azyatyckim typem konia, z zacofaniem pojęć hodowców we wschodniej Galicyi, którzy uparcie konserwują typ konia temu iks lat rozpowszechniony w Czechach i w Morawii i w większej części dzisiejszych Prus, a zalewający dziś jeszcze ogromne przestrzenie Polski, Litwy i Rosyi.

Doprowadzenie rządu do skupowania na reproduktory arabów ba nawet koników, co też czyni — wyłącznie arabami i konikami się zajmując — wschodnio-galicyjskie Towarzystwo gospodarskie, jest tego nieekonomicznego kroku namacalnym dowodem.

Zachodnio-galicyjskie Towarzystwo gospodarskie, tak zwane krakowskie zaznaczyło swe odmienne na tym punkcie zapatrywania żądając przedewszystkiem anglików.

Że zapatrywań, których reprezentantem jest Lwowskie Towarzystwo, nie podziela Ministeryum rolnictwa, mamy najlepszy dowód w oświadczeniu Pana Ministra w jego świetnej mowie: Hodowla konia szlachetnego, który musi być jednakowoż o ile możności jaknajsilniejszym i o wielkiej masie, winną tu być szczególnie popieraną.

Że, dalej, nie był to czczy frazes, dowodem, preliminowanie na ułatwienie zakupna klaczy i źrebiczek przez hodowców oraz subwencyonowanie źrebiąt 30.000 koron.

Jeżeli zamiar nie będzie w egzekucyi spaczony, to z tych 30.000 koron chyba ani jeden halerz nie pójdzie na poparcie hodowli orjentalnych koników.

O ile potrzebnem i racyonalnem było, ratować od zagłady nasze w kraju pepiniery koni orjentalnych, do której to akcyi sam ręki przyłożyłem, zebrawszy i zestawiwszy w tablice, rodowody najznamienitszych z Arabii wywodzących się pokoleń[1]), o tyle akcya ta poszła już za daleko i poszła na fałszywe tory.

Dla Rusina we wschodniej Galicyi, bezwarunkowo bardziej odpowiednim do jego potrzeb jest jego własny bez opieki kraju i rządu wyprodukowany konik.

Proszę rozpisać konkursa siły pociągowej, a przekonacie się Panowie, że je wygrają bezrodowodowe strychuny.

Rzecz naturalna; arab uszlachetnia, więc przydłuża nogi, dodaje fantazyi i temperamentu, ścienia skórę, zmniejsza długość sierści, a te wszystkie zalety, są u roboczaka wadami.

Chodźmy dalej. Dla celów militarnych, remonta po angielskim volblucie lub halblucie, więcej jest cenioną niż po arabie.

Proszę rozesłać cyrkularz, jak to we Francyi w takich razach się dzieje, czy armia woli konie po arabach czy po anglikach.

Kto cośkolwiek się orjentuje, sam różnych koni używał pod siodłem i w zaprzęgu, stykał się z wojskowością, uzna z góry rozesłanie cyrkularza za zbyteczne!

Chciałbym przecież znaleść choć jeden argument przemawiający za akcyą, której zbytniego rozszerzenia ze względów ekonomicznych obawiać się należy i nie znaj-

[1]) Szkoda że Autor tak artystycznie naszkicowanych „Sylwetek koni oryentalnych i ich hodowców“, reprodukując wiernie, bo nawet z błędami moje tablice rodowodowe pokoleń „Sachary“, „Mlechy“ i „Gazelli“, bez podania źrodła, nie żądał sobie pracy skompletować je, wykazaniem przychówku po 1898 do stad jako matki wcielonego.
Ost.-Ost.

A jak zmiana w obiegu krwi powoduje śmierć fizycznego organizmu, tak też i przeszkoda wobec naturalnego prawa rządzącego rozdziałem bogactwa spowodowałaby śmierć organizmu społecznego. Tu też szukać należy przyczyny upadku miast i zaniku dawnych cywilizacyi“.

W zapoznaniu to tej prawdy bijącej w oczy tkwi cały zamęt panujący obecnie w państwie carów.

Z rozwiązaniem pierwszego parlamentu, przeniosły się na niezmierzone obszary państwa wszystkie wołania o ziemię i pragnienia rozbudzone w ludzie; rząd to rozumie i spieszy się by nieziszczalne projekty agrarne zastąpić pracą powolną i skuteczniejszą w dziedzinie reform ustawodawczych. Chce przyjść z temi reformami do nowej Dumy aby pokazać narodowi, że to on a nie Duma je wprowadzają by w ten sposób podeprzeć silnie podkopaną ideę caratu. Czy mu się to uda to inna kwestya, ale że z takim celem oddano bankowi włościańskiemu do rozporządzenia siedm i pół milionów dziesiatyn z dóbr koronnych i apanażowych a w ostatnich czasach wydano prawa o zniesieniu kollektywnego władania ziemią i solidarnej odpowiedzialności za podatki, to nie ulega wątpliwości.

Jak to będzie wykonane i przez kogo, w tem leży cała wartość reform, w każdym razie taktyka jest zręczną.

Pierwsze wystąpienie Polaków na wspólnej z Rosyanami arenie politycznej wywarło na wszystkich wrażenie dodatnie. Legenda podtrzymywana fałszem o rewolucyjnym nastroju Polaków prysła jak bańka mydlana, gdy nietylko wielka własność polska ale i inne stronnictwa polskie okazały, że jesteśmy ostoją porządku społecznego opartego na bezwzględnem poszanowaniu własności. Ale rozłam jaki to odkrycie sprawiło w szeregach wczorajszych sprzymierzeńców naszych szafujących obietnicami wtedy gdy one nie skrystalizowały się wcale, otworzył nam oczy, że w odrodzonej Rosyi, jeżeli do tego przyjdzie nie my zbierać będziemy owoce okazanego w polityce umiarkowania. Nie podobało się ono wszelkim radykalnym blokom i odtąd rola nasza w Dumie, jest można powiedzieć, skończona. Nie odbiera to wartości naszemu rozumowi stanu, bo w polityce nie robi się nic dla wdzięczności, dowodzi jednak że praca polityczna w sojuszu z Rosyanami jest złudzeniem.

Nie trzeba nigdy zapominać, że pomiędzy nami jako Polakami a Rosyą, jest Ruś i Litwa — że bieg dziejów tj. rywalizacya o przewagę wpływu na te prowincye, nie zmienia się z dnia na dzień za wpływem przemijających konstelacyi. Ta rywalizacya istnieć będzie jak istniała za Jagiełły i Witolda, aż się spełni nasze posłannictwo, w którem Mickiewicz widział mesyaniczną rolę Polski. Z tego patrząc stanowiska żywe przykłady działalności społecznej i zamiłowanie pracy na zagonie jakiem odznaczało się plemie lechickie więcej zdziałają dla wychowania, uspołecznienia i kultury narodu rosyjskiego, niż udział

duję; gdyż chcieć n. p. na wschodnio-galicyjskim koniku stworzyć za pomocą araba — i to do tego, jarczowieckiego kalibru — remontę, to byłoby to samo co z kundysa wiejskiego za pomocą charcika pokojowego chcieć wytworzyć charta, którym się wilki dusi. Zresztą, proszę rozesłać cyrkularz do włościan ze zapytaniem co wolą, araba czy ardena!

Narzuciliśmy kierunek hodowli chłopom, którego oni wcale nie pragną!

Czy jest racyonalnem rozpoczynać od tego co inni temu sto lat robili, zamiast korzystać z prac generacyi?! na to niech odpowie kto chce i może.

Rozmnażać przedewszystkiem należy ten rodzaj, który się opłaca.

Rozpowszechnianie klaczy-matek „jaknajsilniejszych i o wielkiej masie“ jest drogą, którą zdążając można interes militarny Państwa dziś jeszcze pogodzić z interesem obywateli.

Z tego też tytułu należy się specyalnie od nas Galicyan wdzięczność Ministrowi-Rodakowi, że nietylko poparł lecz sam wygłosił zasadę, którą mu zdrowy rozsądek i bystry zmysł orjentacyjny poprzeć nakazał, a która do Galicyi ma specyalne jeżeli nie wyłączne zastosowanie.

Ostoia-Ostaszewski.

Działanie nawozów pomocniczych przy uprawie kartofli.

Przeprowadziwszy próby działania pomocniczych nawozów przy uprawie kartofli, podaję rezultat mego doświadczenia w poniższem zestawieniu:

		1	2	3	4	5	6	7	8
Ilość w kg.	saletry	30	30	30	30	—	—	—	—
	superf. 18%	50	50	—	—	—	50	—	50
	sól pot. 40%	50	—	50	—	—	—	50	50
	plon	3650	3530	2700	2805	2530	3815	2900	3555

Próbne poletka wielkości po 2000 m□, w położeniu i glebie tj. warunkach możliwie jednostajnych; gleba średnio zwięzła, glina ze znaczną domieszką próchnicy, bardzo mało piasku — podłoże średnio przepuszczalne.

Ziemniaki sadzone z końcem kwietnia za znacznikiem 80×80 cm, na oborniku przeoranym przed zimą.

Obróbka tylko konnemi narzędziami w czterech kierunkach t. j. wzdłuż, wszerz i w kierunkach przekątni.

Nawozy pomocnicze posypane ręcznie, głównie po zejściu ziemniaków.

W zestawieniu uderza wybitny skutek superfosfatu mineralnego (najwyraźniej występuje przy porównaniu sąsiednich poletek 5. i 6.) — skutek saletry i soli potasowej jest daleko mniejszy. Przypuszczam, że skutek soli potasowej byłby większy, gdyby ten nawóz użyty był wcześniej, t. j. w jesieni lub w zimie.

Według powyższego zestawienia dawka 250 klg. superfosafatu 18% na 1 hektar powoduje zwyżkę około 50% plonu! Rezultat bardzo zachęcający, co najmniej do zrobienia dalszych prób w tym kierunku*).

Tyszkowice 5/11. 1906. *Adolf Turnau.*

Użyteczność glist w rolnictwie.

Konstatując olbrzymią ilość glist w ziemi, musimy przyjść do przekonania, że w naturze przypada im jakieś zadanie do spełnienia. Darwin przed laty kładł już wielki nacisk na znaczenie glist. Kazał on pokryć niegaszonem wapnem duży kawał pastwiska, po pewnym czasie pokład wapna zniknął pod pokładem odchodów glist, które nieustannie przedziurawiają ziemię horyzontalnie lub prostopadle, stosownie do gatunku, wydobywając na powierzchnię ogromną ilość strawionej ziemi, którą z głębi poprzednio wydobyły. Darwin stwierdził również

*) Przy tej sposobności pragnę zaznaczyć, że przeprowadzenie prób, dających gwarancyę ścisłości, możliwem jest tylko przy osobistym dozorze, względnie pomocy inteligentnego a summiennego urzędnika.

nasz w państwowych instytucyach rosyjskich. Ten naród nie znajdzie przewodników w swoim patrycyacie, który pod wpływem paniki jaką wywołały zaburzenia agrarne w Rosyi, spieszy hurmem pozbywać się majątków ziemskich oczywiście za sutą cenę, na rzecz państwa.

Ale przyczyn braku zamiłowania do rolnictwa w Rosyanach szukać należy nie tylko w zjawiskach bieżącej chwili, lecz w samej naturze wielkorosyan.

Dowiedli już uczeni z naszym Duchińskim na czele, że Wielkorosyanie, to rasa turańsko-mongolska, wcale nie Słowianie, za których chcą uchodzić, opierając na tej pretensye swoje pansławiańskie aspiracye polityczne. Takim jest lud wielkorosyjski, takiemi są klasy posiadające majątki ziemskie, lecz trzymające się od roli z daleka i z rządowego żłobu żyjące. Ideałem ich w przeciwstawieniu do rasy aryańskiej, nie jest własność, ani nawet rodzina, nie jest także miłość ojczyzny i domowego ogniska. Jedyną ich ambicyą jest urząd dobrze płatny i to wszystko co on z sobą niesie. Obojętnem dla nich komu służą, byle tylko mogli używać życia tak jak sami je pojmują. Z instynktu koczownicy, opuszczają bez żalu a nawet z ochotą miejsca rodzinne błąkając się po najbardziej zapadłych kątach państwa a wszędzie czują się dobrze od Kamczatki do Kalisza, od Archangielska do Merwu spragnieni używania nieopromienionego żadnem szlachetniejszem uczuciem, żadną wyższą aspiracyą.

Takich to lud rosyjski miał przewodników i tak go oni wychowali.

Co jest słowiańskiego na wielkich obszarach Rosyi, to tylko ziemie dawnej polski; tam też stosunki agrarne przedstawiają się o całe niebo inaczej.

Teraz otwiera się nam karta dziejów, na której my Polacy pisać będziemy, jeżeli nam tej pracy rząd rosyjski nie pokrzyżuje. Ta praca to wszczepienie w lud żywym przykładem zamiłowania do rolnictwa, bo lud nie wychowuje się z książki, tylko przyswaja kulturę z otoczenia. Taka praca może go z czasem przerobi z koczowniczego na rolniczy.

Pierwszym na tej drodze etapem, powinnoby być zniesienie do reszty wszelkich ograniczeń w posiadaniu ziemi na Litwie, Podolu, Wołyniu i Ukrainie, do których hasło dał Murawiew a panowanie Aleksandra III. dokonało reszty. I gdyby cienie tych państwowych anarchistów wstały dziś z grobu i mogły się przypatrzeć jakie owoce zbiera dziś Rosya z ich destrukcyjnej roboty, to pierwsi zawołaliby do odwrotu.

Przykład z niedalekiej przeszłości jest najwymowniejszym.

„Z mocy wyroku wydanego przez Murawiewa, opowiada naoczny świadek p. Zygmunt Gloger, który ze wzgórz Złotoryjskich w Królestwie na pograniczu Litwy przypatrywał się tragedyi dziejowej — spaloną została

ważną rolę glist w geologii, do czego my już wracać nie będziemy gdyż pragniemy przedewszystkiem zaznaczyć ich pożyteczność w rolnictwie, co jest tem ważniejsze, iż włościanie starają się je wytępiać, nie rozumiejąc iż wyrządazają tem szkodę sobie samym. A nie można dziwić się włościanom, gdy „Słownik rolniczy“ Barrala powiada, że glisty są mało szkodliwe . Otóż bez tych „mało szkodliwych“ stworzeń spulchnienie ziemi byłoby o wiele trudniejszem, gdyż one to są głównymi czynnikami działającymi w tym kierunku. Ziemia uprawna trzy główne zalety posiadać powinna: 1-mo Z punktu widzenia fizycznego powinna być miałką, składać się z różnych cząstek, lekko do siebie przylegających. 2° Z punktu widzenia chemicznego, powinna zawierać najrozmaitsze składniki mineralne w proporcyi właściwej i dobrze zmięszane. 3° Z punktu widzenia fizyologicznego powinna zawierać substancye organiczne, potrzebne do wyżywienia rośliny. Glisty przyczyniają się potężnie do zapewnienia ziemi tych głównych zalet.

Pokrywając wierzchni pokład ziemi swymi odchodami (bez żadnej interwencyi ludzkiej) utworzyłyby wkońcu zupełnie świeżą warstwę, a ponieważ przez przyrząd trawienia glist przechodzić mogą tylko drobne cząsteczki; wykonuje się więc do pewnego stopnia pewien rodzaj przesiewania ziemi, gdyż grubsze cząstki, nie mogące przejść przez przyrząd trawienia, glisty pozostawiają w głębi.

W ciągu wieków, ta sama drobina ziemi wielokrotnie była w ten sam sposób przesiewaną, a nawet i żwir gruby, przechodząc tą samą drogą, starł się i utworzył delikatny piasek.

Rozmaite minerały, wchodzące w skład ziemi, powinny być dokładnie zmięszane. Ogrodnik, przygotowujący ziemię dla jakiejś rośliny, gorliwie się o to starać musi, a któż lepiej może taką mięszaninę uskutecznić jak glisty, za których sprawą powstają kanały w rozmaitych kierunkach, a glisty, połykając tu i tam po trochę ziemi wyrzucają ją następnie na powierzchnię. Pod względem chemicznych zalet ziemi należy jeszcze zaznaczyć działalność glist w kierunku utrzymania CO^3 Ca w należytym stosunku. Ziemia uprawna zwolna staje się coraz uboższą w CO^3 Ca gdyż składnik ten rozkłada się pod wpływem deszczu, który zawiera CO^2. Otóż glisty posiadają pewne specyalne gruczoły, obserwowane przez Edmunda Perrier. Zbadane anatomicznie z całą ścisłością gruczoły te przytykają do kanału pokarmowego i nieustannie zapełniają takowy kryształkami CO^3 Ca. któremi same są wypełnione, a które wyrzucone niebawem, wzbogacą ziemię w brakujący jej składnik. Zauważyć należy przytem, że kryształki te służą również do skruszenia ziemi, wraz z niemi w wnętrzu glist się znajdującej — odgrywają tu rolę kamienia młyńskiego.

Ale szczególnie na punkcie organicznego bogactwa ziemi, glisty są cennymi współpracownikami rolnika. Przyczyniają się do tego bogactwa poczwórnie.

Zagrzebują powoli znajdujące się na powierzchni materye organiczne: suche liście, rośliny, szczątki owadów i zwierząt. Kiedy w jesieni liście pokryją ziemię, niebawem pokrywa je ziemia, w znacznej części zniesiona przez glisty. Wydobywają one na powierzchnię w swych odchodach szczątki zwierząt i roślin, n. p. korzenie głęboko tkwiące w ziemi. Ogrodnicy, utrzymujący w porządku cmentarze, zauważyli z zdziwieniem, że piasek, którym pokrywają ulice, znika bardzo szybko pod pokładem humusu, jaki glisty na powierzchnię wydobywają

Wiadomo, jaką rolę przypisywał Pasteur glistom w kwestyi rozszerzania zarazy wąglikowej. Zwierzęta, które zginęły na wąglik, zostały głęboko zakopane w ziemi, a mimo to inne zwierzęta w tych miejscach łatwo się zarażały, gdyż glisty wraz z szczątkami zwierzęcemi wydobyły na powierzchnię zarodki choroby.

Szczątki roślinne i liście suche wciągają w rowki, którem ziemię poprzecinały; zatykają niemi wejście, lub żywią się niemi. Najwięcej lubią liście akacyi, grusz, jabłoni i dębu.

Liście przeznaczone na pożywienie rozdzierają na strzępki, z których wybierają najdelikatniejsze, a pozostawione niebawem mieszają się z otaczającą je ziemią.

Na skalistych szczytach wysokich gór, gdzie jedyną roślinnością są mchy, żyje *Helodrilus octaedrus*. Nie może tworzyć korytarzy, ponieważ nie istnieje tam dostateczna powłoka humusu, a tem samem nie może wydobywać szczątków roślinnych. Jednak tam nawet, nie mogąc się żywić tkankami, które trzymają się zbyt silnie, wydobywa się na powierzchnię mchu i liście wiatrem naniesione pod mech wciąga. Mięszają spożyte strzępki z wielką ilością ziemi, którą trawią tylko w pewnej części i wyrzucają następnie na powierzchnię ziemię zmięszaną z odpadkami roślinnymi i nasiąkniętą wydzielinami wewnętrznemi.

Von Heusen (Zeitschrift für Wissenschaft Zoologie) obserwował już zjawisko w całej jego rozciągłości. Umieścił w na-

---

w roku 1863 tuż nad granicą Kongresówki, wielka drobnoszlachecka wieś Jaworówka po drugiej stronie Narwi w powiecie białostockim położona. Po zrównaniu z ziemią zgliszcz, takiemu samemu wyrokowi uległy i dwie drugie wsie w sąsiednim powiecie bielskim: Łukawica i Pruszanka. Szlachtę osiadłą na tych ziemiach przeważnie z nazwiskami Jaworowskich i Pruszyńskich w liczbie około stu rodzin wyrzucono z odwiecznych gniazd i zesłano do gubernii syberyjskich a ich ziemię oddano na własność sprowadzonym z nad Oki i Wołgi włościanom wielkorosyjskim.

Na postawienie domów otrzymali przybysze drzewo z lasów rządowych a sprzężaj z sąsiednich wiosek dla zwiezienia go. Na kupno dobytku i na koszta zagospodarowania się, dostali sowity grosz skarbowy ze zwolnieniem od wszelkich podatków na pewien przeciąg lat. Co zaś najważniejsza, że np. w Jaworowie przestrzeń kilkudziesięciu włók dobrej ziemi i łąk nad Narwią i Supraślem, gdzie przedtem żyło wcale dostatnio około 40 rodzin szlacheckich podzieloną została tylko pomiędzy 18 rodzin wielkorosyjskich, tak że mniej więcej jeden rosyanin dziedziczył fortuny po dwóch szlachcicach. Wieś z gruntu odbudowana na sposób rosyjski przybrała wygląd absolutnie inny od pierwotnego. Na wysokich podmurowaniach z kamienia polnego stanęły domy ze starannie obrobionych okrąglaków, do których z pod podłogi przechodziło ciepło od ulokowanego tam dobytku gospodarza. Dawne strzechy słomiane zastąpiły dranice i dachówka. Wogóle nowa Jaworówka przybrała wygląd zamożniejszy, ale tylko powierzchownie.

Przybysze zajmowali się chętniej wszystkiem niż rolnictwem. Szukali zarobków wiejskich, handlu chlewnią i lubili przesiadywać w gospodach bez względu na najważniejsze dla rolnika chwile siewu lub zbiorów. Gdy szlachcic podlaski chociaż także nie nazbyt pracowity, jednak po żniwach młócąc na nasienie, nieraz nocami przy latarni, poprzestaje na czterech godzinach snu na dobę, oni podnieceni trunkiem spali długo i najmowali sąsiadów do młócki a potem gotowe ziarno woleli spieniężyć a pole wydzierżawić, czego lud miejscowy nigdy nie znał. Gdy szlachcic zagrodowy, czy chłop polski o przyoraną przez sąsiada ćwierć skiby ziemi gotów sam jeden stawać do walki przeciw czterem jego synom lub procesować się do śmierci, to przybysze zaczęli za garniec spirytusu lub wóz kartofli sprzedawać lub oddzierżawiać sąsiadom wioski zagon po zagonie ze swych kolonii. Ci zaś, którzy gospodarowali nie osiągali więcej nad trzecią część tych plonów jakie miewali na tej samej roli dawni dziedzice Jaworowscy i Prószyńscy, chociaż byli to ludzie gospodarujący nie wiele lepiej niż pradziadowie ich za Piasta i książąt mazowieckich.

Rzecz szczególna, że włościanie rosyjscy nie przywiązywali wagi ani do umierzwienia gruntu, ani do narzę-

czyniu napełnionem piaskiem dwa *Lumbricus herculeus*, a następnie rozkruszył na wierzchu kilka suchych liści. Liście te znikły niebawem i znaleziono je w korytarzykach głębokich 0·07 m. Po kilku tygodniach zaś pokład humusu na grubość 0·03 m. pokrył piasek.

Łatwo pojąć, że ziemia w ten sposób spreparowana, musi być niezmiernie urodzajną. Dziwić się też musimy, że w artykule cytowanym powyżej, znajdujemy następującą uwagę: „Glisty żywią się ziemią, aby zużytkować dla siebie humus, a wyrzucają następnie cząstki, poprzednio pochłonięte. Ziemia ta, zupełnie nieurodzajna, nie zawiera już wcale cząstek roślinnych“.

I dalej, jakby popierając to twierdzenie:

„Spotyka się je rzadziej w czystych piaskach, w gruntach kredowych i gliniastych, wogóle w ziemiach mało urodzajnych. Przeciwnie nie brak ich tam, gdzie grunta świeże zawierają obfitość humusu i w nawpół przegniłym nawozie“.

W ten sposób biedne glisty występują jako pasożyty, niezmiernie wyczerpujące ziemię, co jednak niezgodne jest z prawdą, ponieważ istnienie ich stanowi jeden z czynników bogactwa ziemi. Niepojętem jest tylko, gdzie autor mógł znaleźć podstawę do takiego twierdzenia?

Nie jest bowiem prawdą, by ziemia przetrawiona przez glisty była nieurodzajną, gdyż rzecz się ma zupełnie przeciwnie. Dr. J. W. Johnson zauważył już w r. 1870, iż w tych odchodach znajduje się wielka obfitość amoniaku (0.018%).

Zebrawszy pewną ilość takiej ziemi, zasiano na niej jęczmień i owies, którymi duża przestrzeń była zasianą — nasienie i warunki lokalne jednakowe, a urodzaj na ziemi przez glisty przyrządzonej znacznie lepszy.

Z drugiej strony, twierdząc, że glisty znajdują się w ziemiach obfitujących w humus, oraz w nawozie nawpół przegniłym, podczas gdy rzadko spotyka się je w ziemiach urodzajnych, przedstawia się fakta zupełnie sprzeczne, które na niekorzyść glist świadczyć nie mogą.

Przedewszystkiem robaki żyjące w rozmaitych gatunkach ziemi są też bardzo rozmaite, dlatego też nie można powiedzieć, że obfitują w nie przedewszystkiem ziemie urodzajne. I tak na przykład *Lumbricus* żyje przedewszystkiem w ziemiach świeżych, niezbyt wilgotnych, a niekiedy bardzo kamienistych — tak samo *Helodrilus rubidus*. Eiseniella żyje tylko w małych potoczkach, lub w ziemi gliniastej, zawierającej krzemień. W nawozie znajdujemy ogólnie tylko *Eisenia foetida*.

Następnie zamiast twierdzić, że glisty znajdują się licznie tylko w ziemiach obfitujących w humus, byłoby lepiej zaznaczyć, że wyszukują one na powierzchni się znajdujące szczątki roślinne i mięszają je następnie z ziemią, skutkiem czego ziemia obfituje w humus wtedy, kiedy glisty znajdują się w niej w dużej ilości.

Jeżeli zdarza się niekiedy, że ziemia strawiona przez glisty jest mniej urodzajną, to wynika z tej przyczyny, że wydobyły ją na wierzch glisty grube, kopiące głęboką galerye w nieurodzajnem podglebiu. Łatwo się o tem przekonać, jeżeli umieścimy glisty w ziemi z dobrych składników złożonej i nie różniącej się pod względem jakości na znaczną głębokość.

Jednak te galerye zapuszczające się na pięć metrów w ziemię, mają również bardzo wybitne znaczenie pod względem fizycznym, czego zaprzeczyć niepodobna. Robaki używają dwóch różnych sposobów do wiercenia tych galeryi.

Gdy ziemia jest miałką, zagłębiają w nią tylną część swego ciała i wypychając ziemię, wiercą prostopadle.

Gdy ziemia jest bardzo spoistą i nie posiada rozpadlin dogodnych, robaki wydrążają korytarze, połykając ziemię, co stanowi dla nich o wiele dłuższą i uciążliwszą pracę, to też nadzwyczaj powoli posuwają się w takiej glebie. *Lumbricus herculeus*, położony na powierzchni ziemi miałkiej, zniknie w niej już po kilku minutach, podczas gdy potrzebuje najmniej dwudziestu czterech godzin, by zniknąć w ziemi spoistej.

Najużyteczniejszemi są jednak galerye w takiej właśnie drążone ziemi, gdyż głównem ich zadaniem jest zabezpieczyć dostęp wody i powietrza. Zadanie to będzie rzeczą pierwszorzędną tam, gdzie ziemia nie przepuszcza wody, ani powietrza, natomiast działalność glist w gruntach przepuszczalnych jest tylko pomocniczą.

W ten sposób zabezpieczona przepuszczalność ziemi jest rzeczą bardzo ważną, ponieważ osusza ziemie zbyt wilgotne. Mieliśmy sposobność oglądania w pewnej miejscowości licznych galeryi przebiegających warstwę nieprzepuszczalnej gliny oddzielającej ziemię urodzajną od przepuszczalnego podglebia.

Takie korytarzyki dochodziły niekiedy 0·005 m obwodu. Bez tego czynnika woda, zatrzymując się na pokładzie gliny, byłaby wkrótce przemieniła bardzo dobrą glebę w bagno.

---

dzi, któremi ziemię obrabiali. Nie umieli n. p. robić drewnianych bron, gdy przecież już staropolskie przysłowie powiada, że w uprawie roli „brona to matka rodzona“. Nie umieli obsadzać sochy podlaskiej, co u ludu miejscowego należało do rolniczego abecadła i miało związek z jego starem przysłowiem o zagrodowym ziemianinie „że choć krzywo pisze, ale zato prosto orze“.

Jednem słowem wydajność ziemi w ręku nowych posiadaczy spadła z 6-ściu ziarn do 2 i 3-ch co było powodem głodu, o którym dawniej nikt tam nie słyszał, a jak tylko zawitał głód, zaczęli wielkorosyanie ziemię wyprzedawać za bezcen mieszkańcom sąsiednich wiosek a sami wracać nad Okę i Wołgę. I znowu ta sama ziemia zaczęła rodzić jak dawniej w ręku bądź włościan okolicznych, którzy ją odkupywali, bądź szlachty zagonowej, która pochodziła z Jaworówki ale w roku 1863 nie mieszkając w rodzinnej wiosce nie była objęta wyrokiem deportacyi a później z prawdziwym heroizmem pokonywała najrozmaitsze przeszkody aby do własnych zagonów drogą kupna powrócić.

I po dziesięciu latach znowu zmieniła się postać wioski. Rozebrano ostatnią chatę wielkorosyjskiego budownictwa dla postawienia na jej miejsce zagrodowego dworku i zbierano we wsi składkę dla ostatniego kolonisty aby miał o czem wrócić w strony rodzinnego Wschodu. Dziś już ani w Jaworówce, ani w Łukawicy i Prószance niema żadnego śladu, że za naszej pamięci, niedawno, wioski te przechodziły dobę, w której odrębny miały wygląd i ludność z odrębnym językiem, strojem i kulturą.

Takie są wyniki zapoznania naturalnych praw rządzących rozdziałem bogactwa. Nic nie stanęło na przeszkodzie drakońskim edyktom Murawiewa, a jednak niebawem gwałt zadany prawom przyrodzonym, które zdeptano, sam obalił te edykta i unicestwił zamiary rządu.

Do tej samej kategoryi należą i wszelkie ograniczenia w posiadaniu ziemi, których resztki zawalają jeszcze archiwa państwa. Jak wiadomo, zniesiono już zakaz sprzedawania i nabywania ziemi przez Polaków i pomiędzy Polakami, oraz zakaz długoletnich dzierżaw i zastawów. Im prędzej zaś rząd zdecyduje się na usunięcie resztek tego rodzaju zabytków, tem rychlej podniesie się ekonomiczny stan kraju i zakwitnie rolnictwo w ręku jedynego elementu, który jest do tej przemiany zdolny a tym elementem są Polacy. Siła rzeczy pcha w tym kierunku. Starają się o to zresztą sami rosyjscy posiadacze ziemi, którzy na uprzywilejowaniu tranzakcyi pomiędzy Polakami, ponoszą dziś straty.

Na tę drogę wejść musi reforma agrarna w Rosyi.

XAW. KAMOCKI.

Wiemy, że korzenie zapuszczając się w grunt, który nie dopuszcza do nich tlenu, wkrótce stają się nędzne i reagują tylko przez fermentacyę zasobu węglowodanów. Zjawisko to jest dość częstem, zwłaszcza co do korzeni drzew, które zapuszczają się na znaczną głębokość w podglebie gliniaste i tem silniej spoiste, że nigdy nie poruszały go narzędzia rolnicze. Tylko glisty dohodzą do takiej głębokości i zabezpieczają wydrążaniem korytarzy możliwość oddechania dla korzeni drzew.

Oprócz tego wypadku, gdzie istnienie glist jest już niezbędnie potrzebnem, są one bardzo pomocne w przewietrzaniu ziemi; korytarze ich dopuszczają tlen do korzeni w dowolnej ilości; umożliwiają również wyeliminowanie CO_2, który znajduje się zawsze w ziemi w znacznej ilości, a z powodu swej gęstości, większej niżeli gęstość powietrza, zazwyczaj stale w ziemi pozostaje. *L. K.... n.*

Dopełniające kursa rolnicze.

Napisał

Ks. GŁODZIŃSKI.

(Ciąg dalszy).

3. Wybór tematów do ćwiczeń praktycznych. Ustawowo określony wymiar czasu dla ćwiczeń praktycznych na kursach rolniczych (po 3 godziny tygodniowo dla każdej klasy kursu rolniczego) nie pozwala na takie prowadzenie nauki praktycznej, jak to się dzieje n. p. przy niższych szkołach rolniczych, gdzie uczniowe wykonywują wszystkie roboty gospodarskie w gospodarstwie szkolnem.

Na kursach rolniczych musimy ograniczać się na wyborze takich tematów do ćwiczeń, które są dla danych warunków najważniejsze, a przytem dla młodzieży odpowiednie i ćwiczenia takie przeprowadzić w miarę rozporządzalnego czasu metodycznie. Dla każdej klasy kursu przypadnie na okres letni 10 najwyżej 12 takich tematów nauki praktycznej.

Od nauczyciela kursu rolniczego żąda się przeto, aby wybrane przez niego temata były zarazem należycie określone ze względu **na cel i na sposób** przeprowadzenia ćwiczenia, tem bardziej, że przedewszystkiem sam sposób przeprowadzenia ćwiczenia nadaje temu ćwiczeniu cechy praktyczności i celowości.

Program ćwiczeń praktycznych, umotywowany pod względem celu i sposobu przeprowadzenia lekcyi, musi sobie ułożyć pisemnie każdy kierownik kursu z początkiem każdego roku szkolnego. Program ten ma być podawany do wiadomości inspektera kursów rolniczych. Takie zarządzenie obowiązuje od r. 1903, a wynikiem tego zarządzenia jest, że nauka taka odbywa się obecnie więcej planowo i bardziej systematycznie.

Przy wyborze tematów do ćwiczeń praktycznych należy wychodzić z założenia, że nauka gospodarstwa wiejskiego ma być na kursie rolniczym oparta głównie na praktycznych robotach uczniów odpowiednio objaśnianych i wspomaganych wykładami ustnymi lub lekturą ustępów treści gospodarskiej. „Na kursie rolniczym wypadnie więc uczyć tych produkcyi, które w tej miejscowości oddać mogą największe korzyści. Nauczanie to nie będzie uwzględniać warunków, których w danej miejscowości niema; ma ono obejmować z największą dokładnością czynności potrzebne przy produkcyach, któremi się zajmuje i będzie ćwiczyć ucznia w wykonywaniu tychże w miarę możności.

Uczeń powinien wynieść dokładną wiedzę, jak każdą taką pracę wykonywać należy, by skuteczną była i powinien umieć wykonać ją dobrze. — Zakres takiego nauczania jest stosunkowo zatem łatwy do wykonania, ale nauczanie takie nie może wychodzić od teoretycznych wiadomości iz nich wysnuwać prawidła postępowania w praktyce, lecz przeciwnie ono musi wychodzić ze szczegółowych i konkretnych dla danej miejscowości aktualnych zadań produkcyi.

Na rzemieślniczem nauczaniu oprzeć głównie należy przygotowanie włościańskich synów do gospodarstwa, a teoretyczną wiedzą tylko wspierać ich w miarę możności.

Aby módz tak nauczać musi kierownik kursu prowadzić swoje gospodarstwo szkolne tak, by włościanie miejscowi i okoliczni uznali je jako dobre gospodarstwo włościańskie, praktyczne, przynoszące korzyść przynajmniej tak wielką, jak dobrze prowadzone gospodarstwo włościańskie w tejże wsi. Zarazem powinni włościanie miejscowi módz się w niem pouczyć o rozmaitych szczegółach, wchodzących w zakres gospodarstwa*).

Jak wygląda taka praktyczna nauka na kursach rolniczych, można nabrać wyobrażenia z poniżej podanego autentycznego planu nauki praktycznej dla kursu rolniczego w D. w okręgu J., ułożonego na okres letni t. j. od 15. kwietnia do 30. czerwca.

*) Zobacz w rozdziale IV-tym uwagi podane w tej sprawie przez prof. Władysława Lubomęskiego.

Okręg szkolny: Jasło. *Rok szkolny: 1906/7.*

Rozkład ćwiczeń praktycznych
uczniów dopełniającego kursu rolniczego na rok szkolny 1906/7 w Dębowcu.

I. rok kursu.

Miesiąc	Tydzień	Rodzaj ćwiczenia	Sposób przeprowadzenia ćwiczenia i cel ćwiczenia	W razie słoty w klasie
Kwiecień.	3.	Siew jęczmienia na $^1/_4$ morga. Siew owsa na $^1/_4$ morga. Zwiedzanie posianych ozimin i jarzyn wcześniej zasianych.	Powtarzanie o orce w składy. — Część pola zoranego w jesieni wzruszy się planetem; część orze się świeżo dla okazania później, ktorą orkę, czy zimową, czy wiosenną lepiej pod siew owsa i jęczmienia wykonać. Wsiew owsa rzutem, — siew jęczmienia siewnikiem rzędowym ręcznym, o ile da się wykonać (gdyby rola nie była za wilgotna). — Ilość wysiewu. **Cel:** Pouczenie o siewie rzędowym i ręcznym, — sposób siewu — ilości nasienia.	Okaz niekiełkującego ziarna grochu, bobu, fasoli, owsa, jęczmienia. Oglądanie i zastosowanie siewnika rzędowego.

Miesiąc	Tydzień	Rodzaj ćwiczenia	Sposób przeprowadzenia, ćwiczenia i cel ćwiczenia	W razie słoty w klasie
Kwiecień.	4.	Sortowanie ziemniaków podług gatunku i wielkości. Wybieranie ziemniaków do sadzenia.	Jeden uczeń sortuje ziemniaki według gatunków a drugi ten gatunek z którego ziemniaków najwięcej, sortuje według wielkości. Średnie przeznacza się do sadzenia, wielkie do użytku a małe dla bydła i trzody. — Uczniowie w pracy się zmieniają. Ziemniaki nadpsute odkładają na bok. — Jeżeli żądanego gatunku jest mało, wówczas pokazuje się uczniom przekrawanie (wzdłuż) ziemniaków. **Cel:** Rozpoznawanie gatunków, wybieranie do sadzenia, — poznawanie nadpsutych ziemniaków.	
Maj.	1.	Sadzenie ziemniaków na $^1/_2$ morga za znacznikiem.	Powtórzenie o jesiennem i wiosennem nawożeniu pod okopowe. Znaczenie rzędów znacznikiem. — Wymierzanie odległości rzędów. — Wymierzanie odległości ziemniaków w rzędzie. — Układanie ziemniaków całych a przekrojonych (na wierzch przekrojoną powierzchnią). — Ilość ziemniaków na $^1/_2$ morga. **Cel:** Pouczenie o sadzeniu ziemniaków przy uprawie rzędowej.	O sposobach tępienia różnych chwastów.— Czytanie z książki: Tępienie chwastów.
	2.	Sadzenie fasoli pieszej i tycznej (w ogródku). Okopywanie grochu i zatyczanie.	Przygotowanie grządki pod fasolę. Wymierzanie odległości rzędów i odstępów między ziarnami w rzędach; — głębokość dołków, — ilość ziarn naraz sadzonych, — sadzenie. **Cel:** Pouczenie o sadzeniu fasoli. Przy okopywaniu grochu mowa o korzeniach przybyszowych; przy tyczeniu mowa o wąsach do czepiania się tyk.	
	3.	Sadzenie ogórków. Sadzenie rozsady.	Przygotowanie grzędy pod ogórki. Objaśnienie o nawożeniu. Odległość rzędów i ziarn w rzędach, — głębokość sadzenia, — sadzenie. **Cel:** Pouczenie o sadzeniu ogórków. Podlewanie rozsady przed wysadzeniem. Wysadzanie przy pomocy łopatki lub patyka. — O korzeniach włoskowatych. **Cel:** Postępowanie z rozsadami przy sadzeniu.	Czytanie ustępu: „Ulepszenie ziemi, czyli melioracye". Dyktat.
	4.	Czyszczenie ścieżek między grzędami. Podlewanie warzyw. Rozsadzanie sadzonek (flanców) kwiatowych. Niszczenie chrabąszczy i innych szkodliwych owadów.	**Cel:** Estetyczne utrzymanie ogródka. Sposób: gracowanie gracką, motyką i łopatą; wygrabywanie chwastów grabkami. O porze odpowiedniej do podlewania, — mieszanie gnojówki z wodą. **Cel:** Pouczenie o potrzebie podlewania, o terminie i sposobie podlewania. Przesadzanie kwiatów jak przesadzanie rozsady. Sposób tępienia owadów jako powtarzanie z nauki.	
Czerwiec.	1.	Zapoznanie uczniów z chwastami powszechnie występującymi. Porównanie uprawy pola szkolnego z polami sąsiedniemi.	Zwiedzanie pola szkolnego i pól sąsiednich; wskazywanie powszechnie występujących chwastów i opowiadanie, jak każdy rodzaj tych chwastów najlepiej tępić można. **Cel:** Pouczenie o chwastach na żywych okazach oraz o sposobie tępienia. Porównanie orki, obsiewu i obsadzenia pola szkolnego z polami sąsiedniemi. **Cel:** Praktyczne wskazywanie lepszej uprawy roli.	Przerabianie przykładów rachunkowych. Czytanie ustępów historycznych z szkółki V. Rozdz. IV.
	2.	Okopywanie ziemniaków w polu.	Sposób: Spulchnianie planetem ziemi między rzędami i niszczenie zarazem chwastów, — następnie pierwsze obsypanie ziemniaków planetem. — Okopywanie także motykami. **Cel:** Pouczenie o okopywaniu ziemniaków w rzędach planetem po poprzedniem spulchnieniu ziemi i wyrwaniu chwastów. — Powtarzanie o korzeniach przybyszowych.	
	3.	Wzruszanie ziemi między drzewami w sadzie. — Tępienie owadów.	Sposób: Okopywanie drzew motyczkami zębiastemi i widłą amerykańską w promieniu korony drzewa. Wyrzucenie traw i chwastów wykopanych. Wybieranie owadów i poczwarek napotykanych w ziemi i zniszczenie. **Cel:** Pielęgnowanie drzew owocowych	Obliczanie powierzchni pola w kształcie trapezu o podanych wymiarach. Dyktat.
	4.	Zapoznanie uczniów z roślinami na łące mokrej a na łące osuszonej — tudzież z roślinami na łące nawożonej popiołem (lub thomasyną z kainitem) a roślinami na łące nienawożonej.	Sposób: Uczniowie wyrywają trawy z łąki kwaśnej, nazywają powszechnie znane i oceniają ich dobroć, — to samo postępowanie odbywa się z trawami łąki osuszonej lub z natury średnio wilgotnej. Podobne postępowanie odbywa się z trawami łąki zbronowanej i nawożonej a trawami łąki nienawożonej. **Cel:** Wykazanie korzyści z osuszenia mokrych łąk i z nawożenia łąk.	

II. rok kursu.

Miesiąc	Tydzień	Rodzaj ćwiczenia	Sposob przeprowadzenia ćwiczenia i cel ćwiczenia	W razie słoty w klasie
Kwiecień.	3.	Szczepienie drzewek.	Szczepienie zapomocą łączenia, na przylepkę i w sarnią nóżkę stosownie do grubości dziczków i zrazów. — Szczepienie zrazami przechowanymi. — Kierownik każdy rodzaj szczepienia pokaże na 1 lub 2 drzewkach, a potem uczniowie wykonują. **Cel:** Pouczenie uszlachetniania drzewek różnymi sposobami szczepienia.	Urządzenie planeta do różnych celów. Dyktat.
	4.	Sadzenie ziemniaków za znacznikiem.	Powtórzenie o nawożeniu, o przykryciu nawozu i wyrównaniu ziemi; a wreszcie o wyznaczaniu rzędów. — Szerokość rzędów 70 cm. — Odległość ziemniaków w rzędach około 40 cm. — Przykrywanie ziemniaków w rzędach motykami. — O przykrywaniu płużkiem tylko objaśnienie. **Cel:** Sadzenie ziemniaków przy uprawie rzędowej.	Czytanie z książki „Uprawa ziemniaków“. Obliczanie ilości ziemniaków do sadzenia na pola o podanych powierzchniach
Maj.	1.	a) Przygotowanie grządek pod kwiaty. b) Sadzenie fasoli tycznej i pieszej.	a) Przekopanie grządek znawożonych przed zimą, pokruszenie brył i wyrównanie. Następnie wyznaczenie palikami, wyrysowanie grządek i po udeptaniu granic grządek wybranie ścieżek i dokładne wyrównanie grabiami grządek. **Cel:** Pouczenie urządzania grządek pod kwiaty. b) Przygotowanie grządki, wyznaczenie rządków i odległości ziarn w rządkach. Głębokość sadzenia, przykrycie. **Cel:** Pouczenie o sadzeniu fasoli.	
	2.	a) Sadzenie ogórków b) Sadzenie rozsady sałaty.	a) Sposób: Powtórzenie o nawożeniu pod ogórki: przygotowanie grządki, zrobienie wzdłuż rowku, oznaczenie odległości ziarn od siebie w rowku, sadzenie i przykrycie. **Cel:** Pouczenie o sadzeniu ogórków. b) Podlanie grządki dokładne przed 3. godzinami, wyjmowanie rozsady przy pomocy łopatki (z włoskowymi korzonkami). — Przy sadzeniu robienie kołkiem dołeczków. **Cel:** Pouczenie o racyonalnem przesadzaniu rozsady.	Rozwiązywanie przykładów rachunkowych. (Koszt pokrycia dachu dachówką). Czyt. „Tępienie chwastów“.
	3.	a) Okopywanie groszku wczesnego b) Plewienie chwastów z pietruszki i marchwi. — Przerywanie.	a) Sposób: Oplewienie chwastów, spulchnienie ziemi motyczkami zębiastemi, zrobienie rządków. Powtarzanie o korzeniach przybyszowych. **Cel:** Pouczenie o potrzebie okopywania roślin wydających korzenie przybyszowe. b) Sposób: wyrywanie chwastów ręką, przerywanie w rzędach marchwi i pietruszki, aby zbyt gęsto nie rosły. Zostawić roślinki od siebie co 3 cm. **Cel:** Pouczenie o potrzebie tępienia chwastów i przerzadzania roślin.	
	4.	Wzruszanie ziemi między rzędami marchwi, pietruszki tudzież między burakami.	Sposób: Przy marchwi i pietruszce spulchni się ziemię motyczkami zębiastemi, przy burakach naprzód chwasty ręką się wyrwie; a potem spulchni motyczkami. W razie potrzeby podlewa się roślinki po spulchnieniu ziemi. **Cel:** Oczyszczanie roślin z chwastów i spulchnienie ziemi dla ułatwienia dostępu powietrza do korzeni roślin.	Czytanie ustępów treści historycznej Dyktat i przepisywanie z książki.
Czerwiec.	1.	Rozsadzanie flanców kwiatowych i późniejszej sałaty oraz dosadzanie kapust.	Sposób: Po podlaniu przed 2 lub 3 godzinami na grządce wyjmuje się roślinki z pomocą łopatki. — Z paczek i wazoników podobnie się wyjmuje. — Po wyznaczeniu miejsc, gdzie mają stać kwiaty lub sałata, robi się kołkiem dołki i wraz z grudkami ziemi sadzi się roślinki i ziemią z boku się naciska przy pomocy kołka. — Następnie się podlewa **Cel:** Racyonalne postępowanie przy przesadzaniu roślin.	
	2.	Wzruszanie ziemi między burakami, przerywanie i nadsadzanie.	Sposób: Powtórne wzruszenie ziemi między burakami motyczkami zębiastemi. Przerywanie buraków przy pomocy łopatki przy równoczesnem przytrzymaniu ręką tego, który ma pozostać. Nadsadzanie przy pomocy kołka. — Podlanie. **Cel:** Pouczenie o przerywaniu buraków i nadsadzaniu.	Rachunki: Obliczyć koszt przewiezienia ziemi z wybranej studni (o podanej głębokości i średnicy), licząc za przewiezienie 1 m^3 np. 80 hal. Opisanie przerywania i nadsadzania.
	3.	Zapoznanie uczniów z chwastami w zbożach i okopowych, tępienie chwastów.	Sposób: Na polu wskazują uczniowie na rosnące okazy chwastów i znane nazywają, a nieznane lub fałszywie nazywane uczą się nazywać. Następnie powtarzają o sposobach tępienia chwastów i wyrywają na kawałku pola w owsie lub jęczmieniu oraz w okopowych te, które w tym czasie można wyrywać bez uszkodzenia zboża. O niszczeniu innych chwastów opowiadają. **Cel:** Pouczenie o sposobach tępienia chwastów i o odpowiedniej porze tępienia.	
	4.	a) Obsypywanie ziemniaków w polu albo b) Okopywanie kapust w ogródku i podlewanie warzyw i kwiatów.	Sposób: a) Obsypywanie ziemniaków korpusem do obórywania (planeta) lub obsypywanie motykami. — Motyczką obsypuje każdy uczeń po 10 — 15 cm. rzędu. **Cel:** Pouczenie o sposobach obsypywania ziemniaków. b). Kapusty w ogródku okopują uczniowie motykami. — Między rzędami kapust okopanych kładą uczniowie nawóz dla użyźnienia ziemi i utrzymania wilgoci. **Cel:** jak przy ziemniakach podano.	Czytanie ustępów z cyklu: „Biedna wieś“. Dyktat o potrzebie obsypywania roślin okopowych.

III. rok kursu.

Miesiąc	Tydzień	Rodzaj ćwiczenia	Sposób przeprowadzenia, ćwiczenia i cel ćwiczenia	W razie słoty w klasie
Kwiecień.	3.	Czyszczenie drzew i kształtowanie korony u drzew sąsiadów.	Sposób: Uczniowie w sadzie sąsiada obierają drzewo starsze omszone, nie przecięte i t. d. Podkładają wokoło pnia prześcieradła, a potem drapaczkami i szczotką drucianą oczyszczają drzewo z mchu i porostów. Następnie zebraną po skrobaniu korę z mchem i t. d. odłożą do spalenia. — Potem okopują drzewa i przecinają te odnogi lub gałęzie, które się krzyżują i zagęszczają koronę. — Okopywanie odbywa się w promieniu korony. **Cel:** Wskazanie sposobu pielęgnowania drzew owocowych.	Powtarzanie według tablicy Dra Gołińskiego o kształtowaniu korony drzew. Dyktat.
	4.	Szczepienie drzewek w szkółce szkolnej lub u sąsiadów.	Sposób: Drzewka niepooczkowane poprzedniego roku szczepią sami uczniowie pod okiem kierownika. — Najstosowniejszy sposób szczepienia sami wymieniają. (Zrazy przygotowane w ziemi wydobywają. — Maść przygotowali uczniowie sami przed szczepieniem jeszcze w ciągu nauki w klasie). **Cel:** Pouczenie o uszlachetnianiu drzew owocowych.	Czytanie z szkółki V. „O drzewach leśnych".
Maj.	1.	a) Sadzenie cebuli dymki. b) Sadzenie buraków ćwikłowych.	Sposób: a) Powtórzenie o oznaczeniu miejsca w płodozmianie. Urządzenie grządki, wyznaczenie odległości rzędów oraz odległości jednej cebuli od drugiej w rządkach. Pokazanie głębokości sadzenia. Sadzenie, — przykrycie. **Cel:** Pouczenie o sadzeniu cebuli z dymki. — Przytem pouczenie o sadzeniu innych roślin. b) Postępowanie przy burakach podobne. Ziarnek sadzi się kupkami 3 — 4 — 5.	Czytanie „O drzewach leśnych" z szkółki V. Rozwiązywanie przykładów rachunkowych.
	2.	Szczepienie drzewek za korę (kożuchowanie).	Sposób: Oglądanie drzewek zaoczkowanych. Jeżeli które się nie przyjęło lub takie, które nie było oczkowane ani szczepione, to obecnie kożuchowaniem zostanie uszlachetnione. — Zrazy przechowane w ziemi w cieniu się wydostaje. Dziczki ścina się jak do innego szczepienia i t. d. — Uczniowie sami wykonują. **Cel:** Pouczenie o łatwym sposobie uszlachetniania drzewek.	
	3.	Wykonanie potrzebnych robót w szkółce drzewek (szkolnej.	Sposób: Przekopanie ziemi w szkółce łopatą widlastą (amerykańską) i wyrzucenie wyplewionych chwastów. — Ucięcie drzewek na czopek, u tych u których się oczko z oczkowania przyjęło. Zluźnienie lub przewiązanie obwiązań u zaszczepionych drzewek. **Cel:** Pouczenie o pielęgnowaniu zaszczepionych drzewek.	Obliczanie parceli gruntowej z mapki katastralnej. Czytanie ustępów treści historycznej.
	4.	Wykonanie potrzebnych robót w sadzie sąsiada.	Sposób: Zwiedzenie kilku sadów i podanie spostrzeżeń, co w nich jest dobre a co złe. Zatem uwagi nad rozmieszczeniem drzew, czyszczeniem pni, przecinaniem koron i wzruszaniem ziemi, — tudzież wskazanie chorych drzew, przyczyn choroby i sposobu zapobieżenia chorobom oraz sposobu leczenia. Wykonanie wszystkich potrzebnych robót około dwóch drzew obranych. **Cel:** Pouczenie o racyonalnem zakładaniu i pielęgnowaniu sadów.	
Czerwiec.	1.	Wykonanie najpotrzebniejszych prac w ogródku szkolnym około warzyw.	Sposób: Określenie wykonanych prac około każdego rodzaju warzyw i podanie, co jeszcze należy obecnie wykonać, a co w czasie późniejszym. Które czynności zaraz wykonać należy, to je uczniowie wykonują choćby na kawałeczku przy każdem warzywie. **Cel:** Pouczenie o pielęgnowaniu warzyw rozmaitych.	Napisanie, dlaczego należy wzruszać ziemię około drzew owocowych. Czytanie „Obrachunek z Szymonem".
	2.	Powtórzenie o wykonanych pracach około zbóż i okopowych oraz pastewnych na polu.	Sposób: Na polu szkolnem stają uczniowie przy każdem rodzaju zbóż, okopowych i pastewnych i wyliczają prace już wykonane i te, które około nich jeszcze przedsięwziąć należy aż do zbioru rośliny. — Prace te porównują z pracami wykonywanemi przez sąsiadów. **Cel:** Powtórzenie o obchodzeniu się z roślinami gospodarskiemi.	Opowiadanie o zaletach i wadach w uprawie owsa i innych zbóż na polach N. N.
	3.	Wykonanie potrzebnych robót około zaszczepionych drzewek.	Sposób: Uszczykiwanie paznokciami bocznych pędów celem wyprowadzenia przewodnika i zgrubienia pędów. Wycięcie nożem zbytecznych zrazów, jeżeli n. p. dwa zaszczepiono, — więc pozostawienie zraza silniejszego. — Wycięcie wilków. **Cel:** Pouczenie o obchodzeniu się z drzewkami nowo zaszczepionemi.	
	4.	a) Suszenie koniczyn lub siana. b) Powtarzanie celem gruntowania wiadomości o sianie kwaśnem i słodkiem.	a) Sposób: Rozbijanie pokosów; wskazanie, jakie kupki należy składać po pierwszym dniu suszenia, — następnie po II-gim, a wreszcie ułożenie należytej kopy z suchej koniczyny lub siana. Pokazanie jak składa się koniczynę na piramidkach lub rogalach. **Cel:** Pouczenie o postępywaniu przy suszeniu pasz. b) Wskazywanie na łąkach siana kwaśnego i siana dobrego.	Dyktat. Opowiadanie o suszeniu siania w czasie niepogody. Czyt. ustępu „Wieś szczęśliwa".

(C. d. n.).

Wydobywanie saletry z torfu.

(Z „Bulletin des Séances de la Soc. nat. d'Agric. de France" zeszyt 6. 1906.

Müntz i Lainé, oddawna już przeprowadzają próby w celu odkrycia sposobu wydobywania saletry i przyszli do przekonania, że szczególnie te gatunki ziemi, które obfitują w substancye organiczne, nadają się do wytwarzania saletry. W następstwie należało zbadać, czy torf, powstały z rozkładu roślin w wodzie, a zawierający prawie wyłącznie kwas węglowy, jest odpowiednim gruntem dla organizmów wytwarzających saletrzany. W tym celu robiono próby z torfem, w rozmaitym stopniu rozkładu. Torf w kawałkach, zmięszany z wapnem, żyjącemi organizmami wypełniony i zawierający również siarkan amoniaku, nitryfikował ziemię w wysokim stopniu, tak iż w tym kierunku rezultat był znacznie lepszy, niżeli z dawniej używanymi czynnikami. Ilość saletrzanu wytworzona w ten sposób w przeciągu 24 godzin, wynosiła 6550 gram. z 1 metr. sześc. t. j. 8 razy tyle, jak przy doświadczeniach robionych z zwęglonemi kośćiami. W tym stosunku, możnaby w ciągu jednego roku uzyskać z jednego hektara 48000 ton saletrzanu. Podczas gdy dawniej bardzo pomału, odbywał się proces wytwarzania saletrzanów, dowiadujemy się z obecnych sprawozdań, że używając torfu, akcya odbywa się tak szybko, iż porównać ją można z fermentacyą przy wyrobie alkoholu. Podług Boussingaulta, sztuczne wyrabianie saletry, dostarczało tylko 5 klgr. surowego materyału z 1 metra kub. ogniska źródłowego w przeciągu lat 2, zatem mniej niżeli torf w przeciągu 24 godzin.

Wszystkie gatunki torfów, nadają się do tego celu, jednak lżejsze, gąbczaste i mniej rozłożone gatunki, okazują się odpowiedniejszymi, prawdopodobnie dlatego, ponieważ dopuszczają powietrze i umożliwiają przenikanie cieczy, a dla nitryfikujących organizmów, przedstawiają odpowiedniejsze warunki rozwoju.

Organizmy te pozostają w torfie i działają dalej bez przerwy, jak długo nie braknie im pożywienia. Płyn nitryfikujący krąży wewnątrz, nie zabierając z sobą bakteryi. Aby nie przeszkadzać ich działalności, należy użyć dość słabego roztworu amoniaku, mniej więcej 7·5 gr. siarczanu amoniaku na 1 litr, skutkiem czego otrzymamy 1% wy płyn, który jest zbyt słaby, by mógł w sposób oszczędny koncentracyę wywołać. Ponieważ jednak próby dowiodły, że nitryfikacya także przy użyciu płynów obficie saletrę zawierających, postępować może, badacze dodawali zatem do roztworów saletrzanych, sole amoniakalne i przeprowadzali je wielokrotnie przez oksydujący podkład, przyczem wzrost ilości saletrzanów skonstatować było można. W tym celu użyto całego szeregu torfów wytwarzających saletrę, po których spływał kolejno ten sam płyn i za każdym razem dodawano siarczanu amoniaku. W ten sposób Müntz i Lainé doszli do następnych wyników:

	1.	2.	3.	4.	5.
Przepływ	„	„	„	„	„
Saletrzan w litrach	8·2	17·4	25·4	32·9	41·7

Nie osiągnięto w ten sposób ostatecznych granic koncentracyi, jednak stopień takowej jest dość wysoki, aby w sposób oszczędny wydzielenie nastąpiło.

W ten sposób nietylko uzyskuje się silną nitryfikacyę, ale także można otrzymać roztwory obfitujące w saletrzany. Użycie torfu, jako czynnika sprzyjającego rozwojowi nitryfikujących organizmów, rozwiązuje tedy problemat wytwarzania saletry.

Działalność nitryfikacyjna, będąca zjawiskiem biologicznem, pobudzaną jest bardzo przez wysoki stopień ciepła. Przy badaniach Müntza i Lainégo, temperatura dochodziła 30° i ważnem jest utrzymywanie takowej, na tym stopniu. Kwestya potrzebnego, do utrzymania tej temperatury opału, nie powinna być lekceważoną. Żaden zaś opał nie jest tańszym od torfu — zakładając zatem laboratoryum do wytwarzania saletry z torfu, będziemy mieli odrazu materyał opałowy. Są to dwa, ważne warunki imtenzywnej nitryfikacyi, najważniejszą jednak jest sama substancya nitryfikacyjna, zatem substancya azotowa, stanowiąca punkt wyjścia dla wytworzenia saletrzanów.

Przedstawia się pytanie, czy torf może także i tej substancyi dostarczyć. Torf zawiera wiele azotu, bo 2—3% swej wagi w stanie suchym. Ale azot uwięziony w substancyi humusowej, nie działa, tak iż nitryfikacya zawartego w torfie azotu, możliwą nie jest. Możnaby go jednak prawdopodobnie uzyskać, jako sól amoniakalną, która z kolei zostałaby poddaną nitryfikacyi. Gdyby to okazało się możliwem, torf posiadałby wszystkie warunki do wytworzenia saletrzanu potrzebne.

Myśl zużytkowania torfu w przemyśle chemicznym jest już starą. We Francyi dotąd nie została wprowadzona w życie, w Niemczech jednak, wyrabiają już z torfu, koks, ter i t. d Przy tych fabrykatach, używa się tylko małej, bo zaledwie $^1/_{10}$ części zawartego w torfie azotu, jako amoniakalnego płynu.

Müntz i Lainé znaleźli przy destylacyi torfu, następujące wyniki:

		%
Azotu zawartego w torfie . . .	2·03	2·03
azotu odzyskanego w wodzie amoniak.	0·392	0·378

Przy tak drobnej ilości okazuje się jasno, że wydobywanie azotu z torfu w postaci soli amoniakowej, może być uważanem tylko jako kwestya uboczna. Obydwaj francuzcy badacze starali się odkryć przyczynę tego ubytku oraz sposób uniknięcia takowego i zadecydowali, że przy suchej destylacyi, tak, jak się ją wykonywa, koks, wynoszący mniej więcej $^1/_3$ zużytej substancyi torfowej, zatrzymuje wielką ilość azotu, w takiem jednak połączeniu, którego dotąd nie udało się oznaczyć. Znaleźli w koksie, 1·28% azotu. To jest zatem przyczyną małej ilości amoniaku.

Müntz i Lainé użyli w końcu zamiast suchej destylacyi, prądu wrzącej pary, przyczem osiągnęli rezultat o wiele więcej zadowalniający, gdyż całą prawie zawartość azotu uzyskano w formie amoniaku, jak to udowadniają następujące cyfry:

Azotu zawartego w torfie . . .	2·03%	2·03
azotu odzyskanego w wodzie amon. .	1·612	1·790

Do uzyskania tej ilości, potrzeba zupełnej oxydacyi węglanu koksu za pomocą pary wodnej. Dalej potrzebnym jest wyższy stopień temperatury, którego dostarczyć może sam torf, jak już o tem poprzednio wzmiankowaliśmy. W każdym wypadku widzimy możliwość, uzyskania zawartego w torfie azotu w formie amoniakalnej.

Podług tych badań, nadaje się torf do bardzo intenzywnej produkcyi saletry, jest szczególnie podatnym gruntem dla organizmów nitryfikacyjnych, służy do wytworzenia wysokiego stopnia temperatury i t. d.

W rozległych polach torfowych rozmaitych krajów, spoczywają wielkie zasoby substancyi azotowej. Jeden sześcienny metr torfu po wysuszeniu dostarcza 305 klgr, substancyi suchej, zawierającej 2% azotu. Jeżeli weźmiemy za podstawę jednostkę metrową to na 1 hektarze torfu, znajdziemy 70000 klgr. uwięzionego bezużytecznie azotu, cyfra ta bywa jednak niekiedy znacznie wyższą, ponieważ niektóre pokłady torfowe 5—6 metr. grubości wynoszą. We Francyi naprzykład, obliczają ilość organicznej substancyi azotowej na miliony ton i podług doświadczeń przeprowadzonych przez Müntza i Lainégo, zamienienie takowej w tak cenne saletrzany, byłoby możliwem. Francya byłaby w stanie w ten sposób dostarczyć saletrzanów w takiej ilości, że mogłaby iść w zawody z olbrzymiemi pokładami chilijskimi. *L. T.*

Drobne wiadomości.

Niestrzęp głogowiec. Piszą z Germakówki: Z końcem czerwca roku zeszłego pojawił się w tutejszej okolicy w bardzo wielkiej ilości „Niestrzęp głogowiec" (*Aporia crataegi*) motyl o skrzydłach zaokrąglonych białych z czarnemi żyłkami i widzieć go można było setkami na biotachpośród drogi lub na żywopłotach głogowych, a skutki tej zeszłorocznej inwazyi głogowca dały się nam uczuć w roku bieżącym, gdyż wszystkie drzewa owocowe (prócz orzecha włoskiego) były z początkiem maja nie tylkozupe łnie z liścia ogołocone i do końca czerwca, nim się ponownie liściem okryły, czyniły nader smutne wrażenie, — ale oczywiściei pąpie owocowe zupełnie zostało zniszczone i drzewa nie miały owoców.

Ponieważ i w roku bieżącym rójka głogowca bardzo licznie się odbyła, przeto, chcąc się na rok przyszły od podobnych szkód uchronić, należy już porą zimową i wczesną wiosną niszczyć gniazdka gąsienic, które gromadkami do kilkudziesięciu sztuk, ubezpieczywszy się wspólną tkaniną, zimują na drzewach. *Mynarski.*

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 66. Od 2 lat walczę z biegunką u cieląt, jedne giną z biegunką, drugie w objawach kurczów żołądka w krótkim czasie po przyjściu na świat – zadawane opium przedłuża agonię, lecz prawie nie zdarza się wykurowanie pacyenta. Jaka jest na to rada, by zapobiedz złemu, na 30 kilka cieląt $^2/_3$ ginie. *M. K.*

Pytanie 67. Czy można siać koniczynę w oziminie na zimę, czy udanie się takowej jest możliwem?

Pytanie 68. Czy tegoroczna koniczyna może dać dobre nasienie?

Odpowiedź na pytanie 64. Wedle tabelek Wolffa zawiera 1 kg. makuchu:

materyi suchej	0·87
strawnych białkowatych	0·30
tłuszczu	0·10
strawnych węglowodanów	0·30

1 kg. kiełków słodowych

materyi suchej	0·90
strawnych białkowatych	0·22
tłuszczu	0·02
strawnych węglanów	0·42

Z zestawienia tego widocznem jest o ile więcej wartościowym jest makuch. Zestawiając i porównując karmę przez pytającego zadawaną, przekonujemy się, że w niej zawartych jest:

	Materyi such.	Strawnych białkow.	Tłuszczu	Strawnych węglanów.
		w kg.		
$2^1/_2$ koniczyny	2·12	0·21	0·06	0·95
$1^1/_2$ otręb. pszennych	1·20	0·21	0·04	0·81
10 kg. buraków	1·50	0·10	0·01	1·20
2 kg. sieczki z słomki jarej	1·72	0·03	0·01	0·80
2 kg. plewy	1·72	0·04	0·01	1·00
	8·26	0.59	0·13	4·76
otrzymamy, dodając 1 kg. makuchów	0·87	0·30	0·10	0·30
razem	9·13	0·89	0·23	5·06

I w ten sposób otrzymamy skład paszy zbliżony do odpowiedniego dla krów dojnych. Nie będzie w niej dostatecznej ilości ciał białkowatych — ale stosunek tłuszczu do węglowodanów jest prawie normalny. Dodając zaś 1 kg kiełków słodowych, otrzymamy tylko:

materyi suchej	9·16
białkowatych otrębów	0·81
tłuszczu	0·15
strawnych węglowodanów	5·18

Odpowiadając więc dokładnie na pytanie, twierdzić trzeba, że makuch ze względu na zawartość w nim tłuszczu i ciał białkowatych treściwszym jest jak kiełki słodowe. Czy jednakże kiełki nie będą tańsze, to tylko cena porównawcza wykazać może. Zestawiając i normując skład paszy — trzeba mieć na względzie paszę, którą sam sobie wyprodukowałem i skarmić zamierzam; — a o użyciu surogatów kupnych cena ich decydować powinna. Twierdzić stanowczo można, że często pod tym względem błądzimy, że kupujemy za drogie pieniądze surogaty, a sprzedajemy tanio gorsze gatunki zboża, które jako paszę doskonale na miejscubyśmy mogli spożytkować. — To jednakże tylko dokładny rachunek i obznajomienie się z analitycznemi cyframi zawartości paszy wykazać może. — Chcąc zaś, odpowiednio do postępu nauki postępować i wierząc w to, że nauka o karmie inwentarza na dokładnych i bardzo ścisłych próbach praktycznych polega, zdaje mi się, że przy układaniu odpowiedniej karmy dla krów bez dodatku makucha trudno się będzie obejść, głównie skutkiem znacznej zawartości w nim stosunkowo taniego tłuszczu.

2) Kiełki można bez obawy zepsucia miesiące całe przechować naturalnie postępując tak samo, jak z zbożem — to jest przesypując takowe i przewietrzając spichlerz.

3) Fałszerstwo, o ile wiem, jest prawie wykluczone *Henryk Potworowski.*

Druga odpowiedź na pytanie 64. Próba, którą zeszłej zimy ściśle przeprowadzałem, wykazała bardzo dodatni wpływ kiełków słodowych, a wpływ ten uwydatniał się zwłaszcza przy krowach lepszych, względnie wycielonkach, dających np. 10 do 15 l. mleka na dobę. — Karma podstawowa: parzonka z plewy, 20 kilo kiszonki z liści buraków cukrowych, 3 kg. siana, 2 kg. buraków pastewnych, 1 kg. grysu pszennego; dodatek $^1/_2$ do 3 kg. kiełków dziennie powodował zwyżki $^3/_4$ do 4 kg. mleka w porównaniu do partyi krów (o jednakowej mleczności i w równych okresach laktacyi), które tego dodatku nie miały.

Uwzględniwszy, że cena 1 kg. kiełków równa się mniej więcej cenie 1 kg. mleka, otrzymuje się pewną zwyżkę mleka jako czysty zysk — głównym zyskiem jest jednak doskonały wygląd krów, przyrost na wadze — wreszcie — last not least — lepszy obornik.

W porównaniu z makuchem rzepakowym (z którym przed dwoma laty próby przeprowadzałem), kiełki słodowe uważam za lepsze — zresztą, zmieniające się ceny tych artykułów upoważniają słusznie do zmiany kalkulacyi pod tym względem. *Adolf Turnau z Tyszkowic.*

Trzecia odpowiedź na pytanie 64. Czy kupować kiełki słodowe, czy makuch na paszę dla krów, ściślej odpowiedzi dać nie możemy, bo: 1) nie podano, jaki makuch — czy rzepakowy, lniany, makowy lub słonecznikowy; 2) nie podano, jaka jest dojność krów, a to ważne, bo gdy krowy, dające po 5 litrów mleka, potrzebują na dobę i sztukę przy 600 kg. wagi sztuki suchej subst. 15 kg., azotowych 0.96, tłuszczu 0·18 kg. bezazotowych 6 kg., to krowy, dające po 10 l. mleka na dobę, potrzebują 17 kg. suchej subst., 1·5 azot., 0·3 tłuszczu i 7·8 kg. bezazot.; 1) nie wiadomo, ile krowy zjadają słomy i plew; 4) jaką słomę i jakie plewy się skarmia.

W podanym odpasie zauważam za mało okopowych, czyby dodatek 10 kg. kartofli na sztukę nie był możebnym?

Makuchów nie można dawać na krowę więcej na dobę niż 1 klg. i skarmiać rozkruszony makuch na sucho, potrząsając nim paszę, kiełki słodowe zaś należy przed zadaniem sparzyć w czystem drewnianem naczyniu ukropem i pozostawić tak do 6 godzin, gdyż są one bardzo wysuszone. Tak makuch jak kiełki słodowe można przechować w miejscu suchem i chłodnem dość długo bez straty. Kiełki należy rozpostrzeć na podłodze nie wyżej jak 50 cm, placki makuchy zaś układać tak, aby powietrze suche mogło skład przewiewać; w tym celu przekłada się pomiędzy placki wytłoków suchą prostą słomą. Kupując pasze treściwe, potrzeba chronić się od zakupna tych surogatów fałszowanych. Kupować je można pod gwarancyą zawartości pewnego quantum części pożywnych azotowych i tłuszczu, co sprawdzi krajowa Stacya chemiczno rolnicza przy Akademii rolniczej w Dublanach. Inaczej kupując, zwłaszcza u pośredników, naraża się rolnik na dotkliwe straty tak pod względem jakości towaru, najczęściej fałszowanego, jak pod względem zawartości części pożywnych, w miejsce których nabywa często trucizny, powstałe skutkiem rozkładu zepsutej paszy. *Śniegocki.*

Pierwsza odpowiedź na pytanie 65. Fabryka makuchów (olejarnia) jest w Kałuszu i Maryampolu.

Są to jednakże małe przedsiębiorstwa i wątpię, czy cały wagon makuchów od razu byłyby w stanie dostarczyć. — Większe fabryki wskaże Bank rolniczy we Lwowie, plac Smolki. *Henryk Potworowski.*

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.

Redaktor odpowiedzialny *Dr. Jan Paygert.*

Czcionkami Drukarni Ludowej we Lwowie plac Bernardyński, l. 7.

DODATEK do Nr. 46. „ROLNIKA“

z dnia 9. listopada 1906.

CZĘŚĆ URZĘDOWA.

Z KOMITETU.

L. 4848/06.

We Lwowie dnia 1. listopada 1906.

ODEZWA

do Rad Oddziałów c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego w sprawie myszy polnych.

Wobec wiadomości, jakie z rozmaitych stron doszły do podpisanego Komitetu o dotkliwych szkodach wyrządzanych przez myszy polne, upraszamy o niezwłoczne szczegółowo przedstawione doniesienia w tej mierze, aby Komitetowi umożebnić zwrócenie się do władz o wkroczenie w myśl rozporządzenia c. k. Namiestnictwa z dnia 17. kwietnia 1896, Dz. ust. kraj. L. 20.

Zaznaczamy przy tej sposobności, że według ustawy z dnia 12. lipca 1896, Dz. ust. p. L. 118, poszkodowanym przysługuje prawo do opustu podatku gruntowego w miarę poniesionych i wykazanych szkód przez myszy polne spowodowanych.

Komitet c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego:

Prezes: St. Brykczyński m. p.

Sekretarz: F. Skrochowski m. p.

Z ODDZIAŁÓW.

Walne Zgromadzenie w Sanoku.

W dniu 3. listopada b. r. odbyło się w Sanoku zwyczajne Walne Zgromadzenie Członków sanockiego oddziału c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego, pod przewodnictwem prezesa Towarzystwa, Władysława Morawskiego, przy udziale 53 członków.

Posiedzenie rozpoczęto odczytaniem protokołu z poprzedniego posiedzenia, tudzież sprawozdaniem Rady z czynności w roku 1906.

Z licznych spraw i wniosków na to posiedzenie wniesionych, a szczegółowo roztrząsanych, na szczególniejszą wzmiankę zasługuje uchwała, którą Walne Zgromadzenie postanowiło jednogłośnie, aby na członków Towarzystwa gospodarskiego przyjmować odtąd Kółka rolnicze i pojedynczych włościan.

Jako wkładkę ustanowiono: dla Kółek rolniczych po 10 koron rocznie, zaś dla włościan zniżono wkładkę roczną na 2 korony.

Następnie członek Towarzystwa p. Andrzej Makowiecki referował sprawę na temat: O korzyściach wynikających ze zmiany nasienia kartofli na podstawie poletków próbnych.

Po obszernej dyskusyi i wyjaśnieniu referenta, które z tych odmian sprowadzić, by nie natrafić na odmiany nie nadające się dla naszej gleby i klimatu, członkowie postanowili zaprowadzić podobne próby u siebie już w następnym roku.

Po odczytaniu rozporządzeń i okólników Komitetu zamknięto posiedzenie o godzinie $1^3/_4$ w południe.

Rada oddziału Towarzystwa gospodarskiego ziemi sanockiej będąc przekonaną o wielkiej doniosłości częstej premiany kartofli, na nowe odmiany świeżo wyprowadzone z nasienia przez specyalnie temu oddanych hodowców, chcąc ułatwić Swym członkom decyzyę, którą z tych nowych odmian sprowadzić, by nie natrafić na odmiany nienadające się dla naszej gleby i klimatu, uprosiła jednego ze swych członków gospodarującego na typowej w naszej okolicy glince z nieprzepuszczalnem podglebiem, by sprowadziwszy kilkadziesiąt najwybitniejszych odmian kartofli i posadziwszy je obok siebie, dał nam obraz żywotności tychże w naszych niezbyt pomyślnych warunkach.

Wynik tych prób podajemy poniżej, z oznaczeniem nazwy odmiany, nazwiska hodowcy względnie domu handlowego od którego poszczególna odmiana została sprowadzoną i ilość wykopanych kartofli, obliczoną na morg 1600 kw. sążni.

Magnola — Dołkowski	200	mtr. ctr.
Ordon — dtto	185	„ „
de Wet — Paulsen	155	„ „
Jamroż — Dołkowski	150	„ „
Irene — Paulsen	150	„ „
Flora — Cimbal	147	„ „
Poa — Dołkowski	145	„ „
Bonar — dtto	140	„ „
Vor der Front — Richter	140	„ „
Barbarossa — Breustedt	130	„ „
Czasza — Dołkowski	110	„ „
Brocken — Breustedt	108	„ „
Isolde — Paulsen	108	„ „
Record — Cimbal	93	„ „
Gloria — Paulsen	90	„ „
Evergood — Otto Mann	85	„ „
Royal Kidney — dtto	73	„ „
Amerika Riesen — Pabst	70	„ „
Eva — Cimbal	67	„ „
St. Wenzel — Nolc	67	„ „
Erste von Nassenheide — Eisenhardt	65	„ „
Montana — Paulsen	65	„ „
Dr. Behrens — Richter	65	„ „
Germania — Pabst	58	„ „
Wera — Richter	55	„ „
Stella — Dołkowski	55	„ „
Matador — Pabst	51	„ „
Weisse Königin — Pabst	49	„ „
Schneeglöckchen — Kirsche	45	„ „
Prof. Edler — Kirsche	44	„ „
Express — Lorenz	33	„ „
Isabella — Paulsen	33	„ „
Dr. Böuisch — Pabst	32	„ „
Früheste — Ziegler	28	„ „
Gothania — Kirsche	21	„ „
Beste Frühe — Eisenhardt	17	„ „
Northen Star — Otto Mann	16	„ „
Duke of York — Lorenz	11	„ „

W bieżącym roku zostałe wciągnięte do próby i wczesne odmiany, które w wilgotnych kwaśnych glebach zupełnie się nie udają, na przyszły zaś rok będą użyte li tylko późniejsze odporniejsze odmiany. Końcowo podajemy adresy wybitniejszych hodowców, w razie gdyby który z P. T. Członków chciał skorzystać ze wskazówek tych doświadczeń:

Henryk Dołkowski i Syn w Nowej wsi p. Kęty; Wilhelm Richter, Hameln, Sachsen; W. Paulsen zu Nassengrund bei Blomberg in Lippe; Otto Cimbal, Frömsdorf in Schlesien — Deutschland; Otto Breustedt, Schladen am Harz.

Większość wybitniejszych odmian można dostać po przystępnych cenach od p. Jerzego Turnaua w Mikulicach p. Kań-

czuga i za pośrednictwem Syndykatu Towarzystw rolniczych w Krakowie, plac Matejki l. 1

Z prezydyum Oddziału Sanockiego c. k. gal. Tow. Gosp.
W. Morawski m. p.

KRONIKA.

C. k. Minist. handlu zarządziło, że w krajach, w których dotąd prognozy stanu powietrza telegraficznie ogłaszane były tylko od 17. kwietnia do 31. października — mają być w przyszłości te prognozy ogłaszane do 30. listopada.

C. k. Dyrekcya kolei państwowych we Lwowie ogłasza do l. 118059/1906. Otwarcie kolei lokalnej Tarnów-Szczucin. Kolej lokalna Tarnów-Szczucin, położona w obrębie c. k. Dyrekcyi kolei państw. w Krakowie, ze stacyami względnie przystankami osobowymi i ładowniami: Tarnów (istniejąca stacya c. k. kolei państw.), Klikowa (przystanek osobowy), Łukowa (przystanek osobowy i ładownia), Żabno (stacya), Dąbrowa (stacya), Olesno (stacya), Dąbrówki breńskie (przystanek osobowy i ładownia), Mędrzechów (stacya), Dalastowice (przystanek osobowy i ładownia), Szczucin (stacya) została dnia 15. października 1906 roku oddaną do publicznego użytku.

Przy tem zostały otwarte stacye Żabno, Dąbrowa, Olesno, Mędrzechów i Szczucin dla ogólnego ruchu, przystanki osobowe Klikowa i Dąbrówki breńskie dla ruchu osobowego i ograniczonego pakunkowego, zaś przystanki osobowe i ładownie Łukowa i Dalastowice dla ruchu osobowego, ograniczonego pakunkowego i towarowego w ładugach całowozowych.

W ładowniach Łukowa i Dalastowice można ładować wagony tylko za poprzedniem pozwoleniem c. k. Dyrekcyi kolei państw. w Krakowie. Przewóz towarów wybuchowych jest na tym szlaku wykluczony. Rozkład pociągów osobowych jest następujący:

Tarnów-Szczucin					
O. P. O. 6611 II. III.	M. G. M. 6651 II. III.	Km	STACYE	O. P. O. 6612 II. III.	M. G. M. 6652 II. III.
10^{30}	4^{55}	—	odj Tarnów przyj	3^{30}	9^{40}
10^{40}	5^{05}	4	„ Klikowa „	3^{20}	9^{27}
10^{55}	5^{20}	10	„ Łukowa „	3^{05}	9^{10}
11^{11}	5^{37}	17	„ Żabno „	2^{50}	8^{53}
11^{38}	$6^{\underline{15}}$	25	„ Dąbrowa „	2^{27}	8^{26}
11^{51}	$6^{\underline{31}}$	30	„ Olesno „	2^{09}	7^{59}
12^{02}	$6^{\underline{41}}$	35	„ Dąbrówki breńskie „	1^{57}	7^{44}
12^{13}	$6^{\underline{58}}$	38	„ Mędrzechów „	1^{48}	7^{33}
12^{26}	$7^{\underline{14}}$	44	„ Dalastowice „	1^{34}	7^{16}
12^{40}	$7^{\underline{30}}$	49	przyj. Szczucin odj.	1^{20}	7^{00}

C. k. urząd prowiantowy marynarki w Pola podaje do wiadomości, że zakupi 340 q grochu niełuszczonego, 80 q grochu łuszczonego, 1800 q fasoli, 32 q sadła wieprzowego, 1500 q kartofli. Oferty mają być wniesione do 30. listopada. Ceny mają być podane loco Pola.

Krajowe biuro pośrednictwa pracy we Lwowie przy Wydziale krajowym. *Podana odmiennym drukiem miejscowość wskazuje siedzibę Biura pracy, od którego pochodzi zgłoszenie wolnych posad lub szukających pracy. Należy się zwracać wprost do odnośnego Biura, adresując wszędzie: Powiatowe Biuro pracy przy Wydziale powiatowym w .... — Skrócenie „Lwów“ oznacza: Miejskie Biuro pracy we Lwowie, ul. Arsenalska 6. Skrócenie „Kraj. Biuro“ oznacza: Krajowe Biuro pracy, Lwów, Wydział krajowy.* — L. 961, dnia 31. października 1906. Krajowy wykaz tygodniowy Nr. XLIV. Zgłoszenia szukających pracy, miejsca poszukiwane.

Klasa I. Bochnia: 1 rządca ekonomiczny, 8 agronomów, 2 leśnych, 2 strzelców. — Brody: 1 dozorca lasowy lub pisarz manipulacyjny, 2 gajowych, 4 ekonomów, 1 pisarz gospodarczy, 1 leśnik, 1 polowy. — Chrzanów: 1 ekonom kawaler, ze szkołą w Kobiernicach, 1 karbowy polowy, żonaty, lat 35, 1 leśny młody, żonaty, 1 leśniczy młody, żonaty, z dobremi świadectwami. — Kałusz: 1 leśniczy z egz. rządowym i 6-letnią praktyką, 3 leśnych, 1 ekonom, 1 polowy. Lwów: 1 leśniczy, 1 gumienny. — Mościska: 1 podleśniczy-chmielarz, 2 ekonomów, 2 pisarzy ekonomicznych ze szkołą rolniczą, jeden z nich ma kurs uprawy i wyprawy lnu i konopi, od 1. stycznia 1907, 1 gumienny, 1 leśny, 1 strzelec-podleśniczy, 1 chmielarz. — Sanok: 1 leśniczy-pasiecznik z praktyką i egz. rządowym, 3 rządców samoistnych ekonomów, lub leśniczych, 2 pisarzy ekonomicznych, 1 leśniczy lub gospodarz folwarczny, 1 karbownik.

Klasa IV. Bochnia: 2 ogrodników-kawalerów. — Brody: 2 ogrodników. — Lwów: 2 ogrodników. — Mościska: 4 ogrodników na ordynaryę, jeden kawaler.

Klasa V. Bochnia: 1 dachówkarz.

Klasa VI. Brody: 3 czeladników ślusarskich, 1 ślusarz, 2 kowali. — Lwów: 1 tokarz w żelazie. Mościska: 1 czeladnik ślusarski.

Klasa VII. Bochnia: 2 maszynistów. — Brody: 2 maszynistów, jeden egz. monter do światła elektr. i telefonu, 1 palacz do kotła parowego. — Chrzanów: 1 ślusarz maszynowy, 1 palacz egzaminowany. — Lwów: 1 palacz egzaminowany. — Mościska: 1 maszynista. — Sanok: 1 maszynista, także ślusarz lub kowal.

Klasa VIII. Brody: 1 stelmach, 2 stolarzy meblowych, 1 stolarz budowlany. — Kałusz: 1 stolarz, 3—4 K dziennie. — Mościska: 1 stelmach.

Klasa XV. Brody: 1 gorzelnik. — Mościska: 1 gorzelnik chłop. — Sanok: 1 pomocnik gorzelniczy.

Klasa XVII. Lwów: 5 dziewcząt do fabryki pasty do butów.

Klasa XXII. Brody: 2 robotników dziennych.

Klasa XXIII. Brody: 1 fornal, 5 furmanów. — Chrzanów: 1 sztangret-kawaler. — Lwów: 6 furmanów. Łańcut: 1 furman i ujeżdżacz koni wierzch. lat 32, żonaty, 2 dzieci. — Mościska: 1 furman cugowy, kawaler.

Klasa XXIV. Bochnia: 1 gospodyni-kucharka na plebanię, 1 klucznica młoda znająca się na kuchni i szyciu. Brody: 1 lokajczyk, 2 chłopaków do kredensu, 1 klucznica, 1 gospodyni domu, lub towarzyszka dzieci do domu izrael. Chrzanów: 1 lokaj z lepszych domów. — Kałusz: 2 kucharki, 18—20 K, 1 lokaj do kasyna, 1 służąca do kuchni, wdowa. — Lwów: 2 służących biurowych, 1 portyer, 1 kuchta, 1 kucharz. — Łańcut: 1 kucharka na plebanię, 37 lat, 20 K, 1 kucharz-kawaler, 21 lat, do dworu lub restaur., 40 K. — Mościska 1 lokajczyk kawaler, 1 służący na ordynaryę, 1 klucznica od 1. stycznia 1907, 1 służąca z krawieczyzną i białem szyciem, 1 garderobiana, wdowa bezdzietna, 28 lat, zna krawieczyznę. — Sanok: 3 lokai żonatych na ordynaryę.

Przegląd czasopism.

Tygodnik rolniczy Nr. 43 drukuje: Dra Kleckiego: Międzynarodowy związek mleczarski i II. międzynarodowy kongres mleczarski w Paryżu; — Bojanowskiego: Ogólne zasady sztucznego wylęgu i wychowu kurcząt; — Dyląga: Len na wystawie przemysłowo-rolniczej w Reichenberg; — Pańkowskiego: Wystawa i premiowanie bydła we Frysztacie.

Gazeta rolnicza Nr. 43 drukuje: Schönfelda: Ląg drobiu sztuczny i naturalny; — Świątkowskiego: Opis gospodarstwa w Nieznanicach; — W. K. Z.: Przewóz ryb żywych; — Tępienie szkodników zbożowych w spichrzach.

Ziemianin Nr. 43 i 44 drukuje: Dra Chosłowskiego: Hodowla nowych odmian kartofli; — Leśniowskiego: Wyniki prac i doświadczeń wykonanych przez stacyę doświadczalną w Sobieszynie; — Pawińskiego: Chemia rolnicza w praktyce; — Porajskiego: Kellnera „Żywienie zwierząt domowych“: — Dra Szułdrzyńskiego: W sprawie ograniczenia produkcyi okowity; Zielińskiego: Słońce a roślina.

Przegląd rolniczy Nr. 43 drukuje: Z powodu przeróbki azotu powietrznego na nawóz; — Dra Karpińskiego: Stacya

doświadczalna rolniczo-cukrownicza w Jeżówce; — Mikłaszewskiego: Gleby ziem polskich.

Rolnik i Hodowca Nr. 43 i 44 drukuje: Hempla: W sprawie utrzymania większej własności ziemskiej; — Jarzmo wołowe Eggerta; — W. K.; Racyonalny chów gęsi; — Brony: Echa z bruku i zagona; — R.: Walka z gruźlicą.

Hodowca drobiu Nr. II drukuje: J. V.: Choroby królików; Terleckiego: Chów gołębi.

Przegląd weterynarski Nr. II drukuje: P. B.: Przyczynek do weterynaryi Mandżuro-chińskiej; — Kowalewskiego: Nietypowa postać malaryi bydła rogatego; — Wystawa targowa bydła rozpłodowego i nierogacizny we Lwowie; — Dra Chełchowskiego: Epidemia włośnicy w Warszawie.

Ogrodnictwo Nr. II drukuje: Maleckiego: Z powodu artykułu „Brak wykształconych robotników“; — Klusa: Wystawa pszczelniczo-ogrodnicza we Lwowie: — Popkowskiego: Wyrób powideł na większą skalę; — Brzezińskiego: Ogrodnictwo w powiecie limanowskim: — Chrząszcza: Przeroby z owoców jarzyn i miodu na wystawie ogrodniczo-pszczelniczej we Lwowie; — Pola: Hodowla roślin w mieszkaniach; — R: Z Towarzystwa ogrodniczego w Krakowie.

Nasz Kraj, zeszyt 18. zawiera: Bertold Merwin: Spopielałe uczucia (listy miłosne ludzi nierównych wiekiem); Włodzimierz Perzyński: Pieśń o oczach, wiersz; Antoni Jan Mikulski: Boję się, nowela; Antoni Zapała: Niedola, wiersz; Ludwik Stasiak Krwawe ręce, powieść (c. d.); Roman Zrębowicz: Legendao fałszywym pieśniarzu; Jan Richepin: Dzień dobry panu, nowela; Witołd Bunikiewicz; Wiktor Hugo (z ostatnich szpargałów, szkic do charakterystyki); Upton Sinclair: Dżungla: Truciciele z Chicago, powieść w streszczeniu, tłumaczył H. Argasiński; Robert de Montesquieu: „Mortuis ignotis“, wiersz, przekł. K Rychłowskiego; Kaz. Bar.; Z teatru krakowskiego, korespondencya (z portretem); Arnold Schifman: Z „Dyalogów o teatrze“; Artur Schröder: Fragmenty, wiersze; (art s.): Z salonu lwoskiego, szkic krytyczny; (debar.): Z muryki (z 2 portretami); —: O Pieniakach (z 4 rycinami i portretem), szkic monograficzny; Wacław Wolski: Anioł Pański, wiersz; —: Jubileusz półwiekowej pracy (z portretem); —: Bohater z Koepenicku; —: Jubileusz polskiego uczonego; —: Z nowości wydawniczych; (bi.): Kroniczka żałobna. — Ryciny: 18 reprodukcyj z dzieł sztuki. Portret Ernesta Caruso. — W dodatku dział: „Na wolne chwile“.

Bibliografia.

Dr. Ferdynand Wilkosz. Hodowla ryb w małych stawach. Kraków 1906.

Dr. A. Trunz. Nawozy zielone (w przekładzie Dra A. Sempołowskiego). — Warszawa 1906.

J. Froń. Wyrób win owocowych — nakład Macierzy polskiej. — Lwów 1906.

Bronisław Janowski. Cele i zadania uprawy łąk (odbitka z „Rolnika“). — Lwów 1906.

Ogłoszenia i rozporządzenia władz.

C. k. Namiestnictwo ogłasza do L. 144.710 dn. 3/11. 1906. Ze względu na obecny stan zarazy pyskowo-racicowej w kraju c. k. Namiestnictwo wyłącza z obszaru zamkniętego obwieszczeniem z 24. października 1906 L. 149.049 gminy z przysiółkami i obszary dworskie:

a) w powiecie politycznym Brzeżany: Baranówka, Brzeżany, Hinowice, Kuropatniki, Leśniki, Łapszyn, Mieczyszczów, Nadorożniów, Olchowiec, Posuchów, Potutory, Raj, Rybniki, Sarańczuki, Szybalin, Żołnówka, Żuków;

b) w powiecie politycznym Sokal: Ostrów, Sokal i pozwala na obrót zwierzętami racicowemi w tych miejscowościach, oraz na ładowanie i wyładowywanie rzeczonych zwierząt na stacyach kolejowych w Potutorach i Sokalu przy zachowaniu obowiązujących przepisów.

Inne postanowienia obwieszczenia z 24. października 1900 L. 140.049 pozostają nadal w mocy.

Obwieszczenie to wchodzi w życie z dniem 6. listopada 1906.

C. k. Dyrekcya kolei państwowych ogłasza do L 121980/VI. Dnia 26. października 1906. „Skrócenie czasokresu załadowania względnie wyładowania przesyłek całowozowych na wszystkich szlakach c. k. austr. kolei państwowych, jako też i na szlakach kolei prywatnych pod zarządem państwa stojących.

W myśl postanowień §. 69 punkt 7 regulaminu ruchu dla kolei żelaznych krajów w radzie państwa reprezentowanych skraca się na podstawie rozporządzenia Ministerstwa kolei żelaznych z dnia 25. października 1906 l. 33056/16 taryfą oznaczony czasokres załadowania i wyładowania przesyłek całowozowych na 6 godzin dziennych na szlakach c. k. austr. kolei państwowych, jako też i kolei prywatnych pod zarządem państwa stojących.

Postanowienie to wchodzi w życie z dniem 27. października 1906 i odnosi się w równej mierze do torów przemysłowych.

Do L. 123.669/IV. Dnia 3. listopada 1906. Z powodu przepełnienia magazynów na stacyi Lwów i Lwów-Podzamcze, zarówno jak i wskutek nadzwyczaj silnego napływu towarów i powolnego odbioru tychże przez adresatów, skraca się od 10. listopada 1906 z zastrzeżeniem dodatkowego zatwierdzenia przez c. k. Ministerstwo kolei żelaznych — w myśl postanowień §. 69(7) regulaminu ruchu:

1) czas wolny od składowego dla odbioru towarów z 4 na 2 dni, i

2) podwyższa się przepisane taryfą składowe o 103 procent.

Przez to nie zmienia się zarządzenia dotyczącego stacyi Lwów, a ogłoszonego w dzienniku rozporządzeń dla kolei i żeglugi z dnia 16. czerwca 1906 r. Nr. 68.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Z targów zbożowych i innych.

Zboże. Odbyt na mąkę ciągle bardzo niezadawalniający, również trudności transportowe nie ustąpiły, wskutek czego podaż jest tak ograniczoną, że hamuje tendencye zniżkowe kupujących. To też mimo słabego pokupu i skłonności kupców do obniżenia cen, producenci nie czują się zniewoleni do ustępstw i ceny utrzymują się na tym samym poziomie. Ożywienie znaczne panuje w handlu jęczmieniem który w celnych gatunkach osiąga maksymalne ceny dla eksportu. Również kukurydza zarówno stara jak nowa mają chętnych odbiorców. W Berlinie zboże rosyjskie nie ma pokupu, ale podaż zwiększa się, co osłabia tendencyę. Takaż słabsza tendencya dała się odczuć w Paryżu; natomiast w Liverpolu tendencya stale silna.

W Peszcie ostatnimi dniami tendencya przechyla się ku zwyżce, przeciwnie w Pradze brak obrotów, gdyż producenci nie chcą dopuścić do zniżki.

W handlu grysem ożywienie, gdy bowiem Rosya utrudnia eksport, Niemcy poszukują w Austryi tego towaru.

Bank rolniczy.

Lwów, dnia 7. listopada — Za 50 kilogramów loco Lwów. Waluta koronowa. Pszenica gotowa 7·80 — 8·00, pszenica na term. 7·50 — 7·70, żyto gotowe 5·90—6·10, żyto na term. 5·70—5·90, owies obroczny gotowy 6·70—7·00, owies obroczny na term. 6·50—6·70, jęczmień pastewny 6·30—6·60, jęczmień browarniany 7·00—7·60, rzepak 00·00—00·00, lnianka 0·00—0·00, groch pastewny 6·50—7·00, groch do gotowania 8·50—9·50, wyka 5·50—5·75, bobik 6·00—6·20, hreczka 00·00—00·00, kukurudza nowa za 56 kilo 0·00—0·00, kukurudza stara 0·00—0·00, chmiel nowy za 56 kilo 00·00 do 00·00, chmiel stary 0·00 do 0·00, koniczyna czerwona 50·00—60·00, koniczyna biała 30·00 do 45·00, koniczyna szwedzka 60·00—70·00, tymotka 20·00—24·00.

Spirytus paritas Tarnopol za 100 litr. gotowy od 37·00 do 37·50., Spirytus paritas Tarnopol na terminy —·— do —·—, spirytus paritas Tarnopol ekskontyngentowany 20·75 do 21·00.

Ceny pszenicy przeważnie lokalne. W owsie podaż silniejsza przy nieznacznej zniżce, — inne produkta notują niezmiennie

Sprawozdanie targowe
Biura Tow. gospod. w Tarnopolu z dnia 2. listopada 1906.

Ceny podane w koronach, za 50 kg. loco Tarnopol.

Pszenica 7·50—7·70, Żyto 5·50—5·75, Jęczmień 6·00—6·50, Groch Victoria 9·0—10, Groch zwykły 8·0—9·0, Owies 6·25—6·50, Hreczka 5·80 do 6·00, Wyka — do —, Koniczyna czerwona 58—62, Koniczyna biała 20·00 do 40·00.

Spirytus za 50 litrów: paritas Tarnopol gotowy 18·50·—19·00 na zimowe miesiące 18·00—18·50, nadkontyngentowy 10·00—10·50.

Budapeszt, dnia 8. listopada. Kurs w koronach i po 100 kg. Pszenica gotowa 14·30—15·36, na kwiecień 14·86 do 14·88, Żyto gotowe 12·65—12·75, na kwiecień 13·14—13·16 Owies gotowy 13·80—14·50, na kwiecień 14·12—14·34, Kukurudza na listopad 13·50—13·25, na maj 10·30 do 10·32, Rzepak na sierpień 26·20—26·40.

Sprawozdania z handlu nasion B. Hozakowskiego.

Toruń, dnia 5. listopada 1906. — Płacono za 50 kilogr. w partyach: Koniczyna czerwona I. 42—55 marek, biała I. 30—45, szwedzka 50—55, biała z szwedzką 25—40, chmielowa żółta 20—23, Inkarnatka rychła 30—35, Koniczyna przelot pospolity 30—45, Seradela 7—9, Rajgras angielski (życica) 18—22, włoski (życica) 21—23, Trawa kupkowa 45—58, Trawa miodowa 20—30, Kostrzewa owcza 16—20, Tymoteusz 23—27, Sporek 9—12, Wyczka piaskowa 15—18, Rzepak zimowy 15do 17, Siemie lniane 12—14, Gorczyca żółta 12—16, Łubin niebieski 5·50, Łubin żółty 6·50, Tatarka 8—9, Marchew biała, olbrzymia, zielona 42·— Marchew biała otarta 55—65, Buraki olbrzymie, żółte, walce —·—, Buraki oberndorfskie żółte —·—, Buraki leutowickie żółte —·—, Buraki ekendorfskie oryg. —·—, Buraki mamuty czerwone —.—, Buraki flaszkowate żółte —·—, Buraki pękate żółte —·—, Mieszanki traw i kon. na łąki mokre 45·—. Mieszanki traw i kon. na łąki suche 42·— marek. Otręby pszenne 4·60 - 4·90. Otręby żytnie 5·00—5·20. Makuchy lniane 7·50—7·80. Makuchy rzepikowe 6·70—6·90.

Targi na bydło, konie i trzodę chlewną.

Lwów dnia 2. listopada 1906. Na dzisiejszy targ spędzono: Wołów sztuk 78, buchaji 24, krów 242, razem bydła rosłego 344 sztuk, jałownika sztuk 116, cieląt 113, owiec i kóz 0, nierogacizny 23 razem 596 sztuk. Woły opasowe płacono od 00—00 kor., woły z paszy od 70—79 kor., buchaje od 72 80 kor., krowy od 64—76 kor., jałownik od 64—76 kor., cielęta od 84—96 kor., nierogaciznę od 91—96 kor., Wszystko za 1 centnar metryczny żywej wagi.

Lwów, dnia 7. listopada 1906. Na dzisiejszy targ spędzono: Wołów 37, buchaji 22, krów 54, razem bydła rogatego rosłego sztuk 113, jałownika 62, cieląt 65, owiec i kóz —, nierogacizny 44, razem 284. Woły z paszy płacono od 79—86 kor, buchaje od 74—82, kor., krowy od 66—76, kor., jałownik od 66—80 kor.,cielęta od 84—100 kor., nierogaciznę od 84—90 kor., wszystko za 1centnar metryczny żywej wagi.

Kraków, dnia 2. listopada 1906. — Z miejskiej centralnej targowicy. Na dzisiejszy targ spędzono: bydła rogatego rosłego 240 sztuk, jałownika 72 sztuk, cieląt 183 sztuk, owiec i kóz 20 sztuk, nierogacizny 202 sztuk, razem 717 sztuk. Woły z paszy płacono po 80—82 kor.,woły opasowe po 00—00 kor., krowy za sztukę po 77—80 kor., grubsze po 00—00 kor., buhaje po 80—84·00 kor., cielęta po 68 74 kor. za 1 centnar metryczny żywej wagi. — Cielęta na sztuki po 26—46 kor., owce po 00—00 kor. nierogaciznę tuczną po 80—86 kor.za 1 ctn. metr. żywej wagi, nierogaciznę tuczną po 126—130 kor. za 1 centnar metryczny rzeźnej wagi. Sprzedano dla miejscowej konsumcyi bydła rogatego, cieląt, nierogacizny 478 sztuk, na eksport bydła rogatego 113 sztuk, nierogacizny 126 sztuk. Pozostało do drugiego targu bydła i nierogacizny 00 sztuk. Ceny powyższe obliczone bez opłaty akcyzowej.

Kraków, dnia 6. listopada 1906. — Z miejskiej centralnej targowicy. Na dzisiejszy targ spędzono: Bydła rogatego rosłego 230 sztuk, jałownika 29 sztuk, cieląt 247 sztuk, owiec i kóz 25 sztuk, nierogacizny 282 sztuk. Razem 813 sztuk. Woły z paszy płacono po 78—80 kor., woły opasowe 00—00, krowy za sztukę po 68—70, buhaje po 80—82, cielęta po 66 do 76 za 1 centnar metryczny żywej wagi. — Cielęta na sztuki po 22—44, nierogaciznę tuczną po 78—80 k. za 1 centnar metryczny żywej wagi Nierogaciznę tuczną po 124—128 kor. za 1 centnar metryczny rzeźnej wagi. Sprzedano dla miejscowej konsumcyi bydła rogatego, cieląt i nierogacizny 618 sztuk, na eksport bydła rogatego 137 sztuk, nierogacizny 58 sztuk. Pozostało do drugiego targu bydła i nierogacizny 00 sztuk. Ceny powyższe obliczono bez opłaty akcyzowej.

Wiedeń, dnia 5. listopada. Na poniedziałkowy targ spędzono: bydła rogatego, przeznaczonego na rzeź, ogółem 3923 sztuk. W tem było z Galicyi 290 sztuk, z Bukowiny — sztuk. Targ był ożywiony. Ceny podniosły się. Niesprzedanych pozostało 47 sztuk.

Woły z Galicyi i Bukowiny sprzedano prima: po 93 do 100 koron secunda po 84 do 93 koron, tertia po — do — kor., wyjątkowo po 101 do 111 kor. Buhaje podtuczone, bez różnicy pochodzenia, kupowano po 76 do 88 koron, krowy podtuczone po 70 do 80, bydło chude po 50 do 75 koron. Wszystko licząc za centnar metr. żywej wagi.

Na targ nierogacizny przywieziono ogółem 10·869 sztuk świń, między temi 5609 świń galicyjskich. Ceny za tuczne świnie węgierskie 110 do 112 hal., za galicyjskie młode świnie 89 do 110, wyjątkowo — halerzy za kilogram żywej wagi.

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.

Odpowiedzialny redaktor *Dr. Jan Paygert.*

Czcionkami Drukarni Ludowej we Lwowie, pl. Bernardyński l. 7.

OGŁOSZENIA.